

报告表编号
_____ 年
编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 广东恒银光电科技有限公司年产路灯 3 万条
建设项目

建设单位: 广东恒银光电科技有限公司 (盖章)

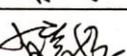
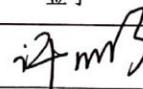
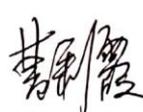


编制日期: 2020 年 05 月

国家环境保护总局制

打印编号: 1589357065000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	39833q		
建设项目名称	广东恒银光电科技有限公司年产路灯3万条建设项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东恒银光电科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704315243664E		
法定代表人 (签章)	肖富恒 		
主要负责人 (签字)	肖富恒 		
直接负责的主管人员 (签字)	肖富恒 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	珠海联泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144040031506923XE		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许明合	2016035410350000003511410381	BH 019034	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹彩霞	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH 029642	

附3

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码9144040031506923XE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东恒银光电科技有限公司年产路灯3万条建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034），主要编制人员包括许明合（信用编号BH019034）、曹彩霞（信用编号BH029624）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



承诺单位(公章)：珠海联泰环保科技有限公司



年 月 日



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019668

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的从业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

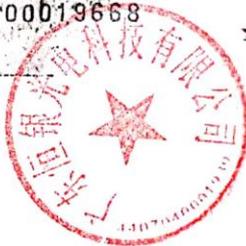
姓名: 许明合
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1982.03
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2016.05
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 12 年 30 月 日
Issued on



编号: HP00019668
No. _____





验证码: 202004143898514887

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证: 41302219820301751X
个人编码: 6104000000469582

姓名: 许明合 性别: 男
打印范围: 2019年10月至2020年04月 缴费记录打印日期: 2020-04-14 09:36:41

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个账	缴费工资	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	201911	202004	1755.52	1620.48	0.00	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	201911	202004	33.60	21.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	201911	202004	860.88	303.84	303.84	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	201911	202004	7.72	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	201911	202004	101.28	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老保险

缴费年限合计: 0年6月

单位缴费合计: 1755.52

个人缴费合计: 1620.48

缴费合计: 3376.00

失业保险

缴费年限合计: 0年6月

单位缴费合计: 33.60

个人缴费合计: 21.00

缴费合计: 54.60

基本医疗保险(一档)

缴费年限合计: 0年6月

单位缴费合计: 860.88

个人缴费合计: 303.84

缴费合计: 1164.72

工伤保险

缴费年限合计: 0年6月

单位缴费合计: 7.72

个人缴费合计: 0.00

缴费合计: 7.72

生育保险

缴费年限合计: 0年6月

单位缴费合计: 101.28

个人缴费合计: 0.00

缴费合计: 101.28

补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0月

单位缴费合计: 0.00

个人缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

基本医疗(二档)

缴费年限合计: 0年0月

单位缴费合计: 0.00

个人缴费合计: 0.00

缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 2759.00

个人缴费总计: 1945.32

缴费合计: 4704.32

异地转入养老年限合计: 0年0月

异地转入失业年限合计: 0年0月

异地转入医疗年限合计: 0年0月

退休补医疗年限合计: 0年0月

延续缴费趸缴年限合计: 0年0月

老年人补缴年限合计: 0年0月

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月

省37号文趸缴年限合计: 0年0月

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月

欠费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

备注:

- 1、经办人: 田婵
- 2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。
- 3、以上欠费记录只反映到2009年6月止, 自2009年7月起是否存在欠费, 请向珠海市税务局咨询, 咨询电话12366。
- 4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台 <https://zhrs.j.gov.cn/zhrsClient> 查询。

温馨提示: 可凭右上角的验证码访问 <https://zhrs.j.gov.cn/zhrsClient/external.do> 进行验证, 查验有效期为6个月。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批广东恒银光电科技有限公司年产路灯3万条建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《广东恒银光电科技有限公司年产路灯 3 万条建设项目》环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况	8
三、环境质量状况	10
四、评价适用标准	16
五、建设项目工程分析	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	28
七、环境影响分析	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	51
九、结论与建议	52
附图 1 项目地理位置图	- 59 -
附图 2 建设项目四至图	- 60 -
附图 3 项目周边敏感点分布图	- 61 -
附图 4 项目厂区平面图	- 62 -
附图 5 江门市主城区总体规划图	- 63 -
附图 6 江门市主城区污水工程规划图	- 64 -
附图 7 江门市水环境功能区划图	- 65 -
附图 8 蓬江区声环境功能区划示意图	- 66 -
附图 9 江门市大气环境功能区划图	- 67 -
附图 10 江门市浅层地下水环境功能区划图	- 68 -
附件 1 营业执照	- 69 -
附件 2 房产证	- 70 -
附件 3 法人身份证	71
附件 4 引用监测报告	72
附件 5 2019 年江门市环境质量状况（公报）	97

一、建设项目基本情况

项目名称	广东恒银光电科技有限公司年产路灯 3 万条建设项目				
建设单位					
法人代表			联系人		
通讯地址	江门市江海区新兴路 92 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	529000
建设地点	江门市江海区新兴路 92 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建 □改建 □扩建		行业类别及代码	C3569 其他电子专用设备制造	
占地面积(平方米)	13408		建筑面积(平方米)	6428.21	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例 (%)	2.5
评价经费(万元)	/	拟投产日期	2020 年 7 月		
中心地理坐标	22.560227°N, 113.136456°E				
工程内容及规模：					
<p>一、项目由来</p> <p>广东恒银光电科技有限公司成立于 2015 年 6 月，选址江门市江海区新兴路 92 号。公司前期主要以销售经营为主，由于公司发展和市场需要，现转销售为生产，拟投资 1000 万元，购置切割机、焊机、喷粉线等设备，对外购钢材等原料经切割、焊接、喷粉等一系列加工生产最终形成路灯。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年本）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等规定，本项目属于分类管理名录中“二十二、金属制品业-67金属制品加工制造-除有电镀或喷漆工艺且年用油性漆（含稀释剂）10吨及以上的项目”，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编写本项目的环境影响评价报告表，并上报相关环境保护行政主管部门审批。</p>					

二、项目内容及规模

1、产品规模

本项目主要产品规模见表 1-1。

表 1-1 产品规模一览表

序号	产品名称	年产量
1	路灯	3 万条

2、建设规模及内容

项目占地面积为 13408 平方米，建筑面积为 6428.21 平方米，包括 1 栋 4 层高的混凝土结构办公楼、1 栋单层的混凝土结构车间、2 栋单层钢结构厂房。本项目主要工程内容详见表 1-2。

表 1-2 主要工程内容一览表

序号	工程内容	建筑结构	层数	功能	建筑面积 (m ²)
1	办公楼	混凝土结构	4	办公室、产品展示厅	1726.97
2	车间一	混凝土结构	1	仓储、生产车间	345.39
3	车间二	钢结构	1	灯头组装车间	251.85
4	车间三	钢结构	1	仓储、生产车间	4104
合计					6428.21

本项目主要建设内容见表 1-3。

表 1-3 主要建设内容一览表

工程类别	建设内容	备注
主体工程	生产厂房	生产厂房建筑面积为 10800m ³ ，主要为生产区域、周转区域以及仓储区域
公用工程	给水系统	用水由市政自来水管网供水。
	排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入江海污水处理厂进行处理后排放
	供电系统	由市政电网统一供给，无备用发电机
环保工程	生活污水	经三级化粪池预处理后通过市政污水官网，汇入江海区污水处理厂进行深一步处理，最终排入麻园河。
	喷粉粉尘	高密度滤芯过滤+脉冲反吹清灰
	固化废气	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附
	一般工业固废	设置一般工业固废暂存间，生活垃圾由环卫部门定期清运处置；粉尘交由供应商回收处理；金属边角料交废旧资源回收单位回收处理
	危险废物	设置危险废物暂存间，废 UV 灯管、废活性炭委托有资质的单位进行回收处理

3、主要生产辅助设备

本项目的主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	剪板机	2 台
2	等离子切割机	1 台
3	小型切割机	2 台
4	折弯机	2 台
5	钻床	2 台
6	矫直机	1 台
7	手磨机	20 台
8	电焊机	20 台
9	自动焊接机	2 台
10	喷粉线	1 条
11	空压机	1 套

本项目主要原辅材料见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	年用量	最大存储量	备注
1	钢材	1500 吨	5 吨	/
2	环氧树脂粉末	12 吨	0.2 吨	/
3	天然气	30m ³	/	管道供应
	二氧化碳	180 罐	5 罐	20kg/罐
	乙炔	40 罐	2 罐	20kg/罐
	焊丝	7.2 吨	0.5 吨	/

理化性质：

环氧树脂粉末：环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。

天然气：主要由甲烷（85%）和少量乙烷（9%）、丙烷（3%）、氮（2%）和丁烷（1%）组成。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇、甲醛、烃类燃料、氢化油、甲醇、硝酸、合成气和氯乙烯等化学物的原料。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm³，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。天然气每立方燃

烧热值为 8000 大卡至 8500 大卡。

二氧化碳：一种碳氧化物，化学式为 CO_2 ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味或无色无嗅（嗅不出味道）而略有酸味的气体，也是一种常见的温室气体，还是空气的组分之一（占大气总体积的 0.03%-0.04%）。在物理性质方面，二氧化碳的沸点为 -78.5°C ，熔点为 -56.6°C ，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（ 2000°C 时仅有 1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧，属于酸性氧化物，具有酸性氧化物的通性，因与水反应生成的是碳酸。

乙炔：纯乙炔为无色芳香气味的易燃气体。而电石制的乙炔因混有硫化氢、磷化氢、砷化氢而有毒，并且带有特殊的臭味。熔点（118.656kPa） -80.8°C ，沸点 -84°C ，相对密度 0.6208（ $-82/4^\circ\text{C}$ ），折射率 1.00051，折光率 1.0005（ 0°C ），闪点（开杯） -17.78°C ，自燃点 305°C 。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3%（vol）。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸，因此不能在加压液化后贮存或运输。微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。在 15°C 和 1.5MPa 时，乙炔在丙酮中的溶解度为 237g/L，溶液是稳定的。

三、劳动定员及工作制度

本项目员工总人数为 50 人，厂区内不设食宿，年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时。

四、公用、配套工程

1、给水系统

本项目用水主要为生活用水、喷淋塔用水，由市政供水管网供给，总用水量为 $636.0\text{t}/\text{m}^3$ ，其中生活用水量为 $600.0\text{t}/\text{m}^3$ ，喷淋塔用水量为 $36.0\text{t}/\text{m}^3$ 。

2、排水系统

喷淋用水对水质要求不高，均为自来水，循环使用不对外排放，定期补充损耗量。

项目产生的生活污水产生量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池预处理后，通过污水管网排入江海污水厂进一步处理。

3、供电系统

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量为 40 万 $\text{kw}\cdot\text{h}$ 。

五、政策及规划相符性分析

1、产业政策相符性分析

经对照项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发改委第29号)中限制、禁止类项目,不属于《市场准入负面清单(2019年版)》(发改经体[2019]1685号)中禁止进入类。因此,本项目符合相关的国家政策。

2、选址可行性分析

本项目选址江门市江海区新兴路92号,根据《江门市城市总体规划》(详见附图6),项目所在地属于工业用地,符合城镇建设规划的要求。

项目生活污水纳污水体为麻园河,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准;大气环境属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类环境空气质量功能区;声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区;地下水属《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

3、环保法规相符性分析

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环〔2012〕18号)、《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号)等文件的相关要求可知,本项目符合相关环保法规的要求,项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-6 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

法规名称	要求	本项目与法规相符性分析
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环〔2012〕18号)	新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的VOCs削减和控制措施,水性或低排放VOCs含量的涂料使用比例不得低于50%。	本项目使用环氧树脂粉末涂料,属于低VOCs含量的原辅材料;且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施,故本项目符合法规要求。
《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号)	重点行业新建涉及VOCs排放的工业企业原则上应入园入区。推广使用高固体份、粉末涂料,到2020年年底,使用比例达到30%以上;试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。	本项目江门市江海区新兴路92号,周边均为工业企业。项目使用热固性粉末涂料,属于低VOCs含量的原辅材料;采用了静电喷粉的涂装技术。
《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)>的通知》(粤府〔2018〕128号)	重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料,到2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用环氧树脂粉末涂料,属于低VOCs含量的原辅材料,符合政策要求。

<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</p>	<p>大力推进源头替代，通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，从源头减少VOCs的产生。</p>	<p>项目使用热固性粉末涂料属于低VOCs含量原辅材料，符合实施方案的要求。</p>
<p>《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3号）</p>	<p>禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施</p>	<p>本项目使用的电能和天然气不属于高污染燃料，符合政策要求。</p>
<p>《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》粤环〔2016〕51号</p>	<p>表面涂装行业应使用符合环保要求的水基型、高固份、粉末、紫外光固化等低VOCs含量涂料。</p>	<p>本项目使用热固性粉末涂料，属于低VOCs含量的原辅材料，符合政策要求。</p>

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、项目原有污染情况

项目为新建项目，不存在原有项目污染。

二、项目周边污染情况

项目选址江门市江海区新兴路 92 号。项目东面隔新兴路为光华商标印刷厂、在建工地，南面隔清澜路为绿地，西面紧邻广东江门色色工艺品有限公司，北面紧邻江门安海电子有限公司。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘。

表 1-7 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

方位	与项目距离	现状名称	备注
东	28m	光华商标印刷厂、在建工地	/
南	13m	绿地	/
西	紧邻	广东江门色色工艺品有限公司	/
北	紧邻	江门安海电子有限公司	/



项目东面光华商标印刷厂



项目南面绿地



项目西面广东江门色色工艺品有限公司



项目北面江门安海电子有限公司

二、建设项目所在地自然环境及社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

江门市江海区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在北纬 22°29'39"至 22°36'25"，东经 113°05'50"至 113°11'09"之间，东隔西江与中山市相望，北靠蓬江区，西面和南面与新会区相连。

2、地貌、地质特征

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

3、气候与气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

4、水文水系特征

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。

西江是珠江流域的最大水系，西江西海水道是三角洲河网中的一级水道，自西北向东南流经江门市东部边境，在新会区大敖百顷头分成两股：东边为磨刀门水道，西边为虎跳门水道。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮。其河面最窄处在高沙港一带，

河宽 280 米左右，最宽处在江门河口附近，河宽达 1000 米以上，平均水深由 3 米多（北街 3.24 米）到 9 米（外海 9.01 米）不等。西海水道年平均流量为 7764 立方米/秒，全年输水总径流量为 2540 亿立方米。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081 立方米/秒，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999 立方米/秒。江门河由北街水道自北街分出，向西南横贯江门市区，河宽数十米至百多米不等，平均水深 3~5 米，属二级水道。江门河在下沙分成两股折向南流，在新会区大洞口汇入银洲湖，最后经崖门出海。江门河流域面积 313 平方公里，干流全长 23 公里，平均坡降 0.5‰，平均河宽 70 米。江门河 90%保证率最枯月平均流量为 25.7 立方米/秒，洪水期由北街水闸控制，最大下泄量不超过 600 立方米/秒。江门河因同时受磨刀门和崖门上溯潮波的影响，水文状况较复杂。

本项目所在的江海区水系发达，河道、沟渠纵横交错，主要地表水体有：西江及西江支流江门河、江门水道、礼乐河，及其麻园河、龙溪河与马鬃沙河等河涌、还有农用的人工主灌溉渠等。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 7764 m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月平均流量为 999 m³/s。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河河水，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。礼乐河以及麻园河、龙溪河、马鬃沙河等河涌无常规水文观测资料。

本项目纳污水体为麻园河，2005 年 5 月 18~19 日，中山大学对麻园河进行了流速、水深、河宽等水力参数的测定，具体可见下表。

表 2-1 江海区主要河流参数

河段	河宽 (m)	平均水深 (m)	流速 (m/s)	功能
麻园河 (金瓯路断面)	13	0.98	0.057	排洪
麻园河与马鬃沙交汇处	马 14.5	1.38	0.092	排洪
	麻 12.1	1.63	——	排洪
	汇 21.3	——	——	排洪

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、评价区域环境功能属性

本项目所在地环境功能属性如表 3-1 所示。

表 3-1 本项目所在区域环境功能属性一览表

编号	项目	内容
1	地表水环境功能区	项目生活污水经化粪池处理后，经市政管网排进江海污水处理厂处理，最终排入麻园河，根据《关于确认江门港主城港区江海作业区高新区公共码头工程环境影响评价执行标准的复函》（江环函[2013]425 号），“马鬃沙河、麻园河、龙溪河以及中路河地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准”，麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准
2	地下水环境工程区	属于珠江三角洲江门不宜开发区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在区域属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号），对照《江海区声功能区划示意图》（附图 9），项目所在地划分为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	否
7	重点文物保护单位	否
8	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区
9	是否在水源保护区	否
10	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂

二、地表水环境质量现状

项目生活污水接纳水体为麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38 号），广东新创华科环保股份有限公司对麻园河进行监测，监测时间为 2018 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 10 日，监测断面：“W1：麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米”、“W2：

麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米”、“W3：麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米”，监测结果见下表。

表 3-2 地表水监测结果一览表

项目	采样日期	W1	W2	W3	标准值 mg/L
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8	/
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8	
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5	
pH 值 (无量纲)	2018.05.08	7.12	7.26	7.14	6~9
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03	
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27	
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31	≥2
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26	
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21	
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26	≤40
	2018.05.09	24	25	23	
	2018.05.10	36	24	31	
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1	≤10
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6	
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1	
悬浮物	2018.05.08	27	44	85	≤150
	2018.05.09	29	50	72	
	2018.05.10	32	39	63	
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78	≤2.0
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53	
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28	
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14	≤0.4
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39	
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31	
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.1
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L	
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03	≤1.0
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L	
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04	

阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05	≤0.3
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07	
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08	

注：L 表示检验数值低于方法检出限，以所使用的方法检出限值报出。

根据以上监测结果表明，麻园河除 BOD₅、氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准外，其余指标均能达到标准值。说明麻园河的水质受到一定程度的污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

江门市环境保护局发布了《江门市未达标水体达标方案》（环境保护部华南环境科学研究所，2017 年 10 月），提出：通过大力完善城镇污水处理基础设施建设，引导农业产业污染治理，优化产能布局和严抓工业污染防治，强化流域综合整治、完善环境监管能力和防控环境风险这五方面措施落实水污染物总量消减计划。

三、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及 2018 年修改单的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），江门市区空气质量达标天数为 281 天，达标天数比例 77.0%，其中优 149 天、良 132 天、轻度污染 63 天、中度污染 14 天，重度污染 7 天，无严重污染天气。市区国家直管监测站点细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 27 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 49 微克/立方米，二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为 32 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.3 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时均浓度第 90 位百分数浓度（O₃-8h-90per）为微克/立方米，除臭氧外，其余五项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中 2019 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-3。

表 3-3 江海区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数
	监测值 μg/m ³	11	37	57	30	1200	182
	标准值 μg/m ³	60	40	70	35	4000	160

占标率%	18.33	92.5	81.43	85.71	30	113.75
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为进一步评价项目所在地的空气环境质量，本项目目污染因子 TVOC 引用位于项目东南面约 1.0km 的《励福（江门）环保科技股份有限公司年拆解 3000 吨微型计算机、3500 吨电话单机和 3500 吨移动通信手持机扩建项目环境影响报告书》（批复号：江海环审[2018]84 号）中广东新创华科环保股份有限公司于 2018 年 4 月 25 日至 5 月 01 日对南山村等的检测有关数据（见附件 4），具体监测结果及统计数据见表 3-4。

表 3-4 TVOC 监测结果

采样点	监测时间	监测结果	采样点	监测时间	监测结果
G1 引用项目所在地	2018.04.25	0.17	G2 南山村	2018.04.25	0.04
	2018.04.26	0.18		2018.04.26	0.22
	2018.04.27	0.20		2018.04.27	0.24
	2018.04.28	0.25		2018.04.28	0.24
	2018.04.29	0.23		2018.04.29	0.05
	2018.04.30	0.15		2018.04.30	0.24
	2018.05.01	0.12		2018.05.01	0.20
G3 七四村	2018.04.25	0.17	G4 中东村	2018.04.25	0.15
	2018.04.26	0.07		2018.04.26	0.10
	2018.04.27	0.04		2018.04.27	0.23
	2018.04.28	0.21		2018.04.28	0.14
	2018.04.29	0.06		2018.04.29	0.04
	2018.04.30	0.18		2018.04.30	0.13
	2018.05.01	0.12		2018.05.01	0.15
G5 汇源新苑	2018.04.25	0.11	G6 麻二村	2018.04.25	0.03
	2018.04.26	0.06		2018.04.26	0.16
	2018.04.27	0.19		2018.04.27	0.16
	2018.04.28	0.04		2018.04.28	0.21
	2018.04.29	0.08		2018.04.29	0.04

	2018.04.30	0.19		2018.04.30	0.12
	2018.05.01	0.09		2018.05.01	0.12
执行标准	HJ2.2-2018 附录 D	≤0.60	执行标准	HJ2.2-2018 附录 D	≤0.60
达标情况		达标	达标情况		达标

监测结果表明,项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)》(HJ2.2-2018)附录 D 的空气质量浓度参考限值,项目所在区域 TVOC 环境空气质量现状良好。

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》,江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排,开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作,根据《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》的目标,2020年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。

预计到 2020 年主要污染物排放持续下降,并能实现目标,江门市污染物排放降低,环境空气质量持续改善,能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值。

四、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况(公报)》,江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝,优于国家声环境功能区 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为 69.94 分贝,符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

五、地下水环境质量状况

根据《广东省地下水功能区划》(2009),项目所在区域属于珠江三角洲江门不宜开发区(代码 H074407003U01),现状水质类别为 I-V 类,其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 V 类。项目所在地地下水功能区划图见附图 10。

六、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

本项目需控制外排污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等的排放。水环境保护目标是保护纳污水体麻园河水环境质量，使纳污水体水质不因本项目的建设而继续恶化。

2、大气环境保护目标

大气环境保护目标是使周围地区的大气环境在本项目运行时不受明显的影响，保护评价区的大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

3、声环境保护

声环境保护目标是确保该项目运转后周围有一个安静、舒适的工作及生活环境，使项目各边界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，确保项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、本项目的敏感点

项目范围的环境敏感点详见表 3-5，其中敏感点坐标是以项目中点为原点，正东方向为 X 轴，正北方向为 Y 轴建立的。项目周边敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-5 项目环境敏感点统计表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
向民村	529	-2053	居民	约 300 人	空气二类区域	南	2121
向前村	-1048	-2405	居民	约 250 人	空气二类区域	西南	2619
明星村	-1515	-1172	居民	约 210 人	空气二类区域	西南	1842
江海碧桂园	-1709	106	居民	约 3000 人	空气二类区域	西北	1724
君汇熙庭	-2247	590	居民	约 1400 人	空气二类区域	西北	1969
天鹅湾	-2485	555	居民	约 2600 人	空气二类区域	西北	2531
银泉花园	-1868	784	居民	约 1800 人	空气二类区域	西北	2023
麻园村	-925	1198	居民	约 5000 人	空气二类区域	西北	1513
南山村	229	1604	居民	约 550 人	空气二类区域	北	1622
长兴村	952	2459	居民	约 680 人	空气二类区域	东北	2641
东宁村	2282	2194	居民	约 890 人	空气二类区域	东北	3175

四、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准（部分）（单位：mg/L（pH 值：无量纲））

项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	DO
标准值	6~9	≤10	≤40	≤2.0	≥2

2、环境空气质量标准

本项目所在地环境空气质量属二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准；TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中推荐值。有关污染物及其浓度限值见表 4-2。

表 4-2 项目所在区域环境空气质量标准（单位：μg/m³）

污染物	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
PM ₁₀ (μg/m ³)	24 小时平均	150	
	年平均	70	
PM _{2.5} (μg/m ³)	24 小时平均	75	
	年平均	35	
CO (mg/m ³)	1 小时平均	10	
	24 小时平均	4	
O ₃ (μg/m ³)	1 小时平均	200	
	日最大 8h 平均值	160	
TVOC (μg/m ³)	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D

3、声环境质量标准

本项目各边界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，即昼间 ≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A)。

环
境
质
量
标
准

1、水污染物排放标准

生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严者。

表4-3 项目生活污水排放标准单位：mg/L（pH值：无量纲）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	——
江海污水处理厂进水标准	6~9	≤200	≤100	≤150	≤24
较严者	6~9	≤220	≤100	≤150	≤24

2、大气污染物排放标准

①喷粉粉尘

项目喷粉粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控点浓度限值；

②固化废气

项目固化过程产生的 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表 1 第II时段排放标准和表 2 无组织排放监控点浓度限值；

③燃烧废气

天然气燃烧过程所产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严者。

表 4-4 大气污染物排放限值

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度	有组织		无组织排放监控浓度限制（mg/m ³ ）
			排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
气 01	颗粒物	15	120	0.42	1.0
气 02	VOCs	15	30	2.9	2.0
气 03	NO _x	15	120	0.64	0.12
	SO ₂		500	2.1	0.40

3、噪声排放标准

营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

	<p>4、固体废物排放标准</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单控制（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>项目生活污水纳入江海污水处理厂进行处理，不需另行申请。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>根据工程分析，项目颗粒物排放量为 0.06t/a，VOC_S 排放量为 0.023t/a，SO₂ 排放量为 0.012t/a，NO_x 排放量为 0.561t/a。</p> <p>建议本项目大气污染物总量控制指标设置如下： VOC_S：0.023t/a，SO₂：0.012t/a，NO_x：0.561t/a。</p> <p>3、固体废弃物排放总量控制指标：</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、产品工艺流程及产污环节:

项目工艺流程如图 5-1 所示。

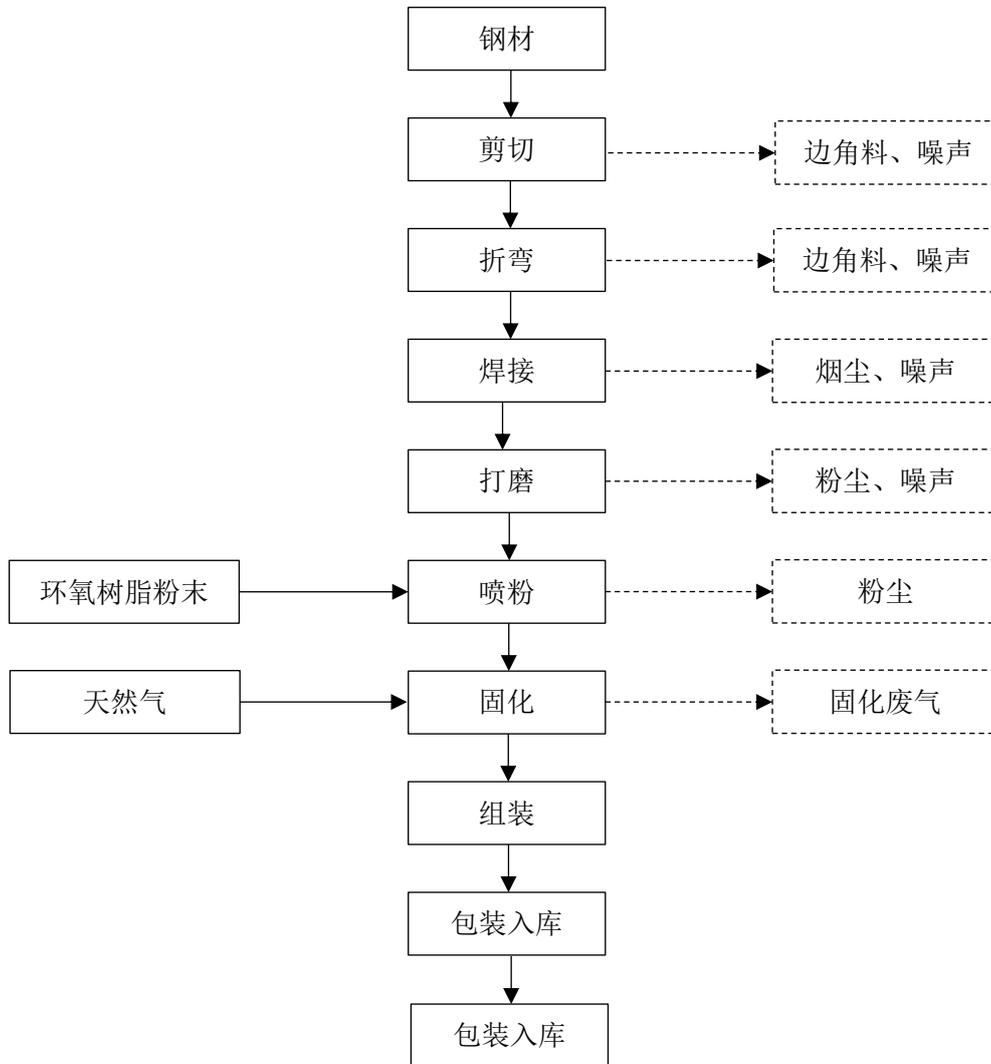


图5-1 生产工艺流程

工艺流程说明

钢材进厂进行检验，经检验合格后，经切割机等进行下料剪板，切割成所需形状后，再经折弯机进行折弯处理。折弯后的钢材经过自动焊接机焊接成钢管，钢管底部使用电焊机焊接上支架，将焊接的部位用打磨机打磨平整之后进行喷粉处理。经喷粉处理后的工件，与外购的路灯配件、五金配件组装成成品路灯，检验合格后包装入库。

二、产污情况

项目各污染物产生环节如表 5-1 所示。

表 5-1 主要污染节点分析一览表

类别	产污工序	产污节点	主要污染物	排放方式	排放去向	拟定治理措施
废气	焊接	焊机周边	颗粒物	无组织	环境空气	/
	打磨	打磨机周边	颗粒物	无组织	环境空气	/
	喷粉	喷粉房内	颗粒物	有组织、 无组织	环境空气	经收集后通过自带的滤芯过滤器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放
	固化	固化炉	固化废气	有组织、 无组织	环境空气	经收集后通过“水喷淋+UV 光解+活性炭”吸附处理后进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放
	天然气燃烧	固化炉	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	有组织	环境空气	通过收集后 15m 高空排放
废水	办公生活	职工	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	间歇排放	纳管	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江海污水处理厂
固废	固化	废气治理措施	废 UV 灯管、 废活性炭	/		委托有资质单位处置
	剪切、打孔	切割机、钻床 周边	金属边角料	/		废旧资源回收公司回收
	职工生活	职工	生活垃圾			环卫部门清运

主要污染工序：

一、施工期污染分析

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

二、营运期污染分析

本项目营运期的污染源主要包括：水污染源（生活污水），大气污染源（颗粒物、有机废气），声污染源（设备运行噪声），固废污染源（危险废物、一般工业固废、生活垃圾）等。

1、水污染源

（1）生活用水

本项目劳动定员为 50 人，厂区内不设食宿，年工作时间为 300 天。参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）非食宿人数按照 40 升/人·日进行核算，则本项目生活用水量为

2.0m³/d(600.0m³/a)。生活污水产生系数以 0.9 计,则生活污水产生量为 1.8m³/d(540.0m³/a)。

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者,排入江海污水处理厂进行深度处理。

生活污水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施及 排放去向	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	削减量 t/a
生活污水 (540.0t/a)	COD _{Cr}	300	0.162	经三级化粪池预 处理后进入江海 污水处理厂进行 深度处理	220	0.119	0.043
	NH ₃ -N	20	0.011		15	0.008	0.003
	SS	200	0.108		150	0.081	0.027
	BOD ₅	150	0.081		100	0.054	0.027

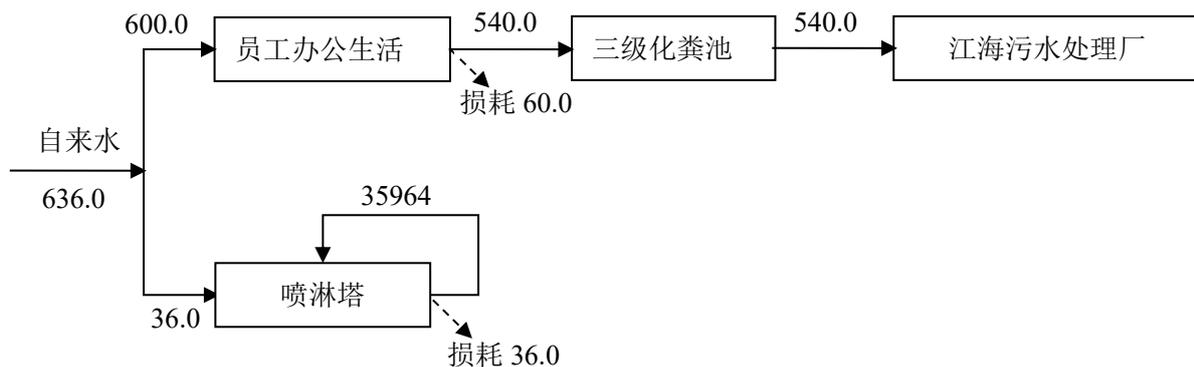
(2) 喷淋用水

项目设置喷淋塔对收集的固化废气进行降温处理。喷淋用水对水质要求不高,均为自来水,循环使用不对外排放,定期补充损耗量。

由下大气污染源分析可知,喷淋系统的风量为 15000m³/h,液气比按 1L/m³,可知喷淋塔用水量为 15m³/h,喷淋过程中损失量约占喷淋用水量的 0.1%,则损耗水量为 36.0m³/a。

(3) 项目水平衡

项目水平衡如图 5-2 所示。



单位: m³/a

图 5-2 项目水平衡图

2、大气污染源

项目大气污染源主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、喷粉过程中产生的喷粉废气(粉尘)、烘干固化过程产生的固化废气(VOCs)、天然气燃烧产生的燃烧废气。

(1) 焊接烟尘

本项目在钢材焊接工序中，会产生焊接烟尘。根据《焊接技术手册》（王文翰主编，河南科技技术出版社，2000年），焊丝发尘量为7~10g/kg。项目焊接材料的发尘量取9g/kg，项目焊接材料总用量为7.2t/a，则焊接材料的发尘量为0.064t/a。

由于项目工件较大，焊接工位变动范围较大，焊接烟尘收集难度大，因此采取无组织的形式排放焊接过程中产生的烟尘。

(2) 喷粉废气

本项目喷粉工序使用的涂料为环氧树脂粉末，采用静电喷涂方式。本项目环氧树脂粉末年用量预计为12t。项目静电喷涂工序的喷涂效率为75%，即约25%（3t/a）的喷涂粉末转换为喷粉废气。

项目静电喷粉在密闭的负压喷粉柜内进行，并设置“高密度滤芯过滤+脉冲反吹清灰”除尘系统处理粉尘，该除尘系统对粉尘的除尘效率可达99%以上。喷粉柜内喷粉废气收集效率可达99%，仅有1%的粉尘在检修或回收粉末的过程中因开闭门而溢出，即项目喷粉粉尘无组织产生量约为0.03t/a（0.0125kg/h），由于粉尘颗粒粒径较大，大部分在车间内沉降，本评价对溢出粉尘按10%的逸散率进行计算；项目设置1套粉尘除尘系统收集处理粉尘，系统设计处理风量为10000m³/h，项目喷粉粉尘经除尘系统处理后，处理后的粉尘最终经15m高排气筒（气01）排放。项目喷粉粉尘的产排情况详见下表。

表 5-3 喷粉粉尘产排情况一览表

污 染 物	收集情况	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a
颗 粒 物	收集	123.75	1.2375	2.97	收集后经高密度滤芯过滤+脉 冲反吹清灰处理后通过 15m 排气筒（编号为气 01）排 放，处理效率为 99%	1.25	0.0125	0.03
	未收集	/	0.0125	0.03	车间沉降	/	0.0125	0.03
合计		/	1.25	3	/	/	0.025	0.06

(3) 固化废气

工件静电喷粉后采用固化炉进行烘烤固化，固化温度为200±5℃，固化过程中会有有机废气产生（VOCs）。

本项目使用的环氧树脂粉末是一种新型无毒的环保涂料，不含溶剂，固化过程中树脂因受热将裂解产生的VOCs量较少。参考《广州凯祥金属制品有限公司建设项目》（穗(白)环管

影[2016]204号)，VOCs的产生系数约占粉末附着量的1%，即约为0.12t/a。

表 5-4 本项目与参考项目生产情况对比一览表

对比项目	生产工艺	固化温度	粉末种类
本项目	静电喷粉	200±5℃	环氧树脂
参考项目	静电喷粉	200℃	环氧树脂

由上表可知，本项目与参考项目喷粉工艺、使用的粉末种类和固化温度一致，因此参考项目固化过程中VOCs的产物系数对于本项目具有参考意义。

项目仅在固化炉前后留有喷涂工件进出口，其余四方均为密闭状态。建设单位拟在工件进出口上方设置集气罩，集气罩大小约为 1200×1200mm，集气罩数量约为 2 个，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600 V_0 F$$

其中：L—伞型罩的排风量（m³/h）；

V₀—罩口平均风速（无围挡，取 1.25m/s）；

F—罩口面积（取 1.44m²）；

每个集气罩的风量约为 6480m³/h，所需风量约为 12960m³/h。为确保项目废气收集效率能达到 90%，项目风机风量设置为 15000m³/h。固化过程中产生的废气设置集气罩收集并经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理”后通过 15m 高排气筒（气 02）排放。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中显示光催化氧化法对有机废气的处理效率为 50~95%（本环评按 50%核算），活性炭法对有机废气的处理效率为 50~80%（本环评按 80%核算），则“水喷淋+UV 光解+活性炭”处理能力可达 90%以上。

项目固化废气产生和排放情况如表 5-5 所示。

表 5-5 固化废气产排情况一览表

污染物	收集情况	产生情况			治理措施	排放情况		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
VOCs	有组织	3.0	0.045	0.108	收集后经“水喷淋+UV 光解+活性炭”吸附处理后 15m 排气筒（气 02）排放，处理效率为 90%，风机风量为 15000m ³ /h	0.306	0.0046	0.011
	无组织	/	0.005	0.012	车间通风	/	0.005	0.012
合计		/	0.05	0.12	/	/	0.0096	0.023

(4) 燃气加热炉废气

项目使用天然气作为固化燃料。根据企业提供的相关材料，项目天然气使用量约为300000m³/a。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数册》，天然气的燃烧产污系数见表 5-6 该项目燃气废气及污染物产生量见表 5-7

表 5-6 天然气燃烧废气产污系数

燃料	废气	氮氧化物	二氧化硫
天然气	136259.17m ³ /万 m ³	18.71kg/万 m ³	0.02Skg/万 m ³

注：（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB17820-2018），天然气总硫含量低于 20mg/m³，即 S 取 20。

表 5-7 天然气用量及排污情况

天然气用量	污染物	污染物产生量	污染物排放量	污染物排放浓度
30 万 m ³	烟气量	408.8 万 m ³ /a	408.8 万 m ³ /a	/
	氮氧化物	0.561t/a	0.561t/a	137.23mg/m ³
	二氧化硫	0.012t/a	0.012t/a	2.94mg/m ³

产生的燃烧废气经 15m 排气筒（气 03）排出。

3、声污染源

本项目运营期噪声源主要有生产设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 75~90dB(A)，采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 5-8

表 5-8 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	数量	声源位置	噪声级 1m 处（dB（A））
1	剪板机	2 台	1	80~85
2	等离子切割机	1 台	2	80~85
3	小型切割机	2 台	3	80~85
4	折弯机	2 台	4	80~85
5	钻床	2 台	5	80~85
6	矫直机	1 台	6	80~85
7	手磨机	20 台	7	80~85
8	电焊机	20 台	8	80~85
9	自动焊接机	2 台	9	80~85
10	喷粉线	1 条	10	75~80
11	空压机	1 套	11	85~90

4、固体废弃物污染源

本项目运营过程中产生的固废主要为有机废气治理措施产生的废活性炭、废 UV 灯管，机械加工过程中产生的金属边角料，以及员工日常办公生活产生的生活垃圾。

(1) 废活性炭

项目产生的固化有机废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理后排放，该装置会产生废活性炭与废 UV 灯管。根据大气污染源计算分析，项目有机废气产生量为 0.12t/a，有机废气收集效率按 90%计、处理效率按 90%算（其中 UV 光解去除效率约为 50%，活性炭去除效率约为 80%）。则活性炭吸附有机废气量约为 0.0432 t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 25%，计算得年耗活性炭量约为 0.1728t。为保证处理效率，活性炭需定期更换，项目有机废气处理设施活性炭一次装载量设计为 0.050t，则活性炭更换频率为一年更换 4 次，则废活性炭的产生量约为 0.25t/a（废活性炭产生量=活性炭装载量+活性炭吸附废气量）。

(2) 废 UV 灯管

废气处理装置中 UV 光催化设备采用 UV 灯管，15000 风量按 30 支 UV 灯管进行折算。UV 灯管使用寿命约为 5000h，项目年工作时间为 2400 小时，即每两年更换一次。每根 UV 灯管约为 0.1kg，UV 光解装置产生的废 UV 灯管产生量约为 0.003t/2 年（即 0.0015t/a）。

(3) 金属边角料

项目钢材在剪切、打孔过程中均有金属边角料产生。根据建设单位提供的资料，金属边角料的产生量约为钢管总用量的 1%。项目钢管使用量为 1500t/a，则金属边角料的产生量约为 15t/a。

(4) 员工生活垃圾

项目工作人员人数为 50 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作 300 天，则项目员工生活垃圾产生量为 7.5t/a，交给环卫部门清理运走。

本项目产生的固体废弃物排放情况及其属性见表 5-9 表 5-10。

表 5-9 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、VOCs	0.25
2	废 UV 灯管	废气处理	固	玻璃、荧光粉	0.0015
3	金属边角料	剪切、打孔	固	金属	15
4	生活垃圾	职工生活	固	纸、易腐败物	7.5

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定对上述固体废物属性进行判定，具体见表 5-11。

表 5-10 固体废物属性判定表

序号	固体废物	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	活性炭、VOCs	是	4.3l
2	废 UV 灯管	废气处理	固	玻璃、荧光粉	是	4.3l
3	金属边角料	剪切、打孔	固	金属	否	4.2a
4	生活垃圾	职工生活	固	纸、易腐败物	是	4.1d

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-11。

表 5-11 危险废物属性判定表

序号	固体废物	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废活性炭	废气处理	是	900-041-49
2	废 UV 灯管	废气处理	是	900-023-29
3	金属边角料	剪切、打孔	否	/
4	生活垃圾	职工生活	否	/

危险废物分析结果见表 5-10，项目固体废物分析结果汇总见表 5-11。

表 5-10 危险废物分析结果一览表

危废名称	危险类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	0.25	废气处理	固	活性炭	VOCs	每3个月	T/I	废 UV 光管存在危废暂存间，废活性炭用塑料桶加盖密封存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理
废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.0015	废气处理	固	玻璃、荧光粉	含汞	每两年	T	

表 5-11 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称		产生量 (t/a)	危废类别	危废代码	处理方式
1	危险废物	废活性炭	0.25	HW49	900-041-49	委托有资质的单位进行回收处理
2		废 UV 灯管	0.0015	HW29	900-023-29	
3	一般工业废物	金属边角料	15	/	/	交废旧资源回收单位回收处理
4	生活垃圾	生活垃圾	7.5	/	/	交环卫部门清运处理

废 UV 灯管、废活性炭委托有资质的单位进行回收处理，金属边角料交废旧资源回收单

位回收处理，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。因此，项目产生的各类固废均能落实相应的处置措施，最终排放量为零。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	焊接烟尘	颗粒物（无组织）	0.064t/a	0.064t/a
	喷粉废气	颗粒物（有组织）	123.75mg/m ³ ; 2.97t/a	1.25mg/m ³ ; 0.03t/a
		颗粒物（无组织）	0.0125t/a	0.0125t/a
	固化废气	VOCs（有组织）	3.0mg/m ³ ; 0.108t/a	0.306mg/m ³ ; 0.011t/a
		VOCs（无组织）	0.005t/a	0.005t/a
	天然气燃烧	氮氧化物	137.23mg/m ³ ; 0.561t/a	137.23mg/m ³ ; 0.561t/a
		二氧化碳	2.94mg/m ³ ; 0.023t/a	2.94mg/m ³ ; 0.012t/a
水污染物	生活污水（540t/a）	COD _{Cr}	300mg/L; 0.162t/a	220mg/L; 0.119t/a
		NH ₃ -N	20mg/L; 0.011t/a	15mg/L; 0.008t/a
		SS	200mg/L; 0.108t/a	150mg/L; 0.081t/a
		BOD ₅	150mg/L; 0.081t/a	100mg/L; 0.054t/a
固体废物	危险废物	废活性炭	0.25t/a	0t/a
		废 UV 灯管	0.0015t/a	0t/a
	一般工业固废	金属边角料	15t/a	0t/a
	生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	0t/a
噪声	设备运行噪声	噪声	75~90dB(A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用已建成的厂房进行生产，四周多为工业厂房，项目营运期间会产生一定量的生活污水、废气、设备噪声以及固体废物等，若不进行有效处理，会对周围环境造成一定的影响。只要落实环保措施，控制污染物排放量，则不会对项目所在地的生态环境造成明显影响。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

营运期环境影响分析：

本项目营运期的污染源包括：水污染源（生活污水），大气污染源（颗粒物、VOCs），声污染源（设备运行噪声），固废污染源（危险废物、一般工业固废、生活垃圾）等。

一、水环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目营运期没有生产废水产生，废水主要为员工生活污水 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540.0\text{m}^3/\text{a}$)，污染物以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后，经污水管网汇至江海污水处理厂进一步进行处理后，排入麻园河。由于项目所产生废水量较少，且能做到达标排放，不会对江海污水处理厂产生冲击性影响，因此，项目所产生的废水不会对地表水产生明显影响。

2、废水评价等级判定

项目所产生的废水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后，经污水管网汇至江海污水处理厂进一步进行处理后排放，最终纳入中心河，属间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），评级等级为三级 B。

3、项目生活污水排入江海污水处理厂可行性分析

江海区污水处理厂总占地面积199.1亩，远期总规模为处理城市生活污水25万 m^3/d ，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积67.5亩，江海污水处理厂首期设计规模 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，第一阶段实施规模为 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，建于2009年，其环评批复：江环技[2008]44号，于2010年完成首期一期工程（25000 m^3/d ）验收：江环审[2010]93号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第300932号，于2011年完成首期二期工程（25000 m^3/d ）验收：江环监[2011]95号；第二阶段：2012年污水厂进行了技术改扩建增加 $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ MBR处理系统，扩建后设计总规模达到 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，其环评批复：江环审[2012]532号，于2013年完成验收：江环验[2013]37号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+氧化沟

+二沉池+紫外消毒工艺,于2010年9月投入正式运行;第二阶段 $3\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$,采用预处理+MBR+紫外消毒工艺,于2013年9月正式投入运行。于2017年12月进行首期升级提标改造,采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西,以及信宜玻璃厂地块,合共11.47平方公里。

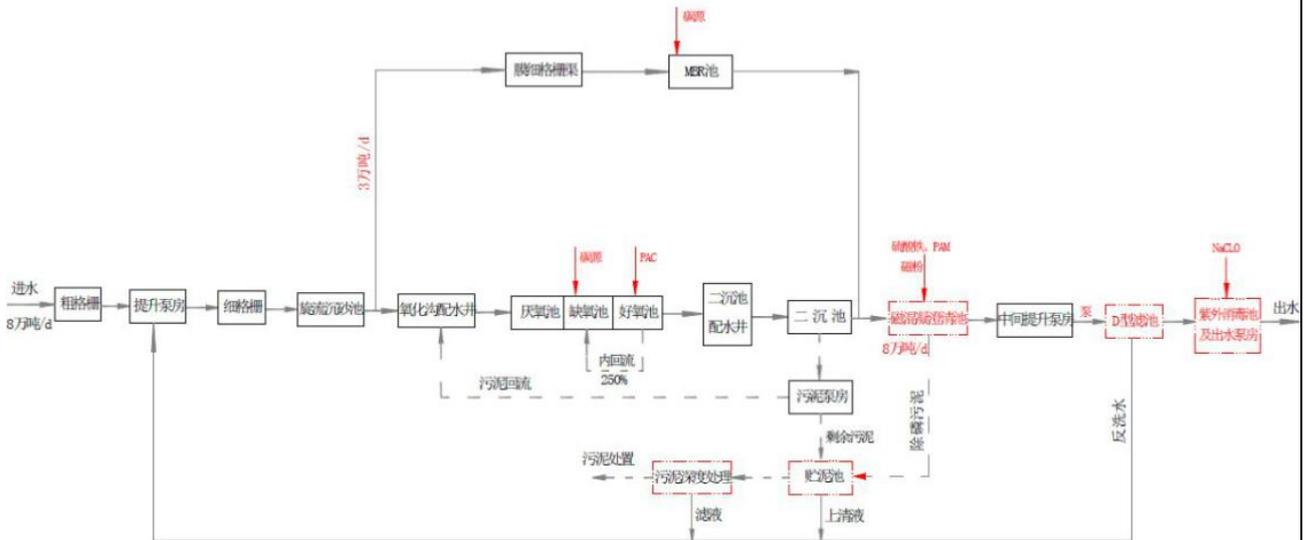


表7-1 江海区污水厂工艺流程图

江海区污水处理厂正常运行,该厂处理后的尾水排出麻园河,尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 $80000\text{m}^3/\text{d}$,本项目排入污水厂的废水为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$,仅为江海区污水处理厂处理能力的0.00225%。因此,江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

4、建设项目污染物排放信息

表 7-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	江海污水处理厂	间断排放,流量稳定	水-01	三级化粪池	沉淀+厌氧	水-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	废水-01	113.136660	22.559580	0.054	江海污水处理厂	间断排放, 流量稳定	/	/	COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
		名称	浓度/(mg/L)
废水-01	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者	200
	BOD ₅		100
	SS		150
	NH ₃ -N		15

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	废水-01	COD _{Cr}	220	0.119
2		NH ₃ -N	15	0.008
3		SS	150	0.081
4		BOD ₅	100	0.054
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.119
		NH ₃ -N		0.008

表 7-5 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>

	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级A <input type="checkbox"/> ; 三级B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数()个
现状评价	评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²		
	评价因子	(pH、DO、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、挥发酚、石油类、LAS)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（COD _{cr} 、NH ₃ -N）		COD _{cr} : 0.043; NH ₃ -N: 0.003;	COD _{cr} : 220; NH ₃ -N: 15;
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				

防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	()	(生活污水排放口)	
		监测因子	()	(pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、)	
污染物排放清单					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

二、大气环境影响分析

项目运营期间产生的废气主要为喷粉、固化等过程中产生的废气。

1、工艺废气

(1) 喷粉废气

项目在喷粉过程中会产生喷粉粉尘。项目所产生的喷粉粉尘经高密度滤芯过滤+脉冲反吹清灰处理后由 15m 高排气筒（气 01）排放，设计处理风量为 10000m³/h。喷粉粉尘处理工艺流程如图 7-2 所示。

喷粉粉尘处理工艺：



图 7-2 喷粉粉尘处理工艺

工艺流程简述：

粉尘除尘系统的设计处理风量为 10000m³/h，项目喷粉废气经除尘系统收集处理后，最终经 15m 高排气筒排放，而滤芯每隔 3min 振动一次，被滤芯吸附的粉末抖落收集后的废树脂粉末则由厂家回收。

滤芯脉冲反吹回收装置工作原理说明：

滤芯脉冲反吹回收装置是一种周期性地向滤芯内喷压缩空气达到清除滤芯上积尘的滤芯式除尘装置。其除尘机理是：含尘废气从滤芯外进入滤芯内，尘粒被阻隔在滤芯外表上，滤芯内的气体得到净化，净化后的气体经过滤芯上端的喇叭形的文氏管进入回收箱的上箱体后从排气管排出。在每个滤芯上部均装有一根喷吹管，管上有小孔与文氏管口对应，喷吹管前端装有与压缩空气相连的脉冲阀，由脉冲控制器发出短促的脉冲信号，通过脉冲控制器按程序触发每个脉冲阀。当脉冲阀开启后与它相连的喷吹管和压缩空气相通，高压空气从喷吹孔以极高的风速吹出，引射诱导几倍于喷气量的空气进入文氏管，吹到滤芯内使滤芯急剧膨

胀，引起冲击振动，刹那间产生一股由内向外的气体，使粘附在滤芯外表的粉尘落下来进入下部的集灰斗经过滤后由粉泵输送至粉桶。

(2) 固化废气

项目在固化过程中会产生固化废气，主要污染物为 VOCs。项目所产生的固化废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒(气 02)排放。设计处理风量为 15000m³/h。固化废气处理工艺流程如图 7-3 所示。

固化废气处理工艺：



图 7-3 固化废气处理工艺

工艺流程简述：

固化废气处理系统的设计处理风量为15000m³/h，固化废气经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理后，最终经15m高排气筒排放。项目“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置对VOCs的综合处理效率可达90%。

UV光解净化器工作原理：

利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，裂解VOC类的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如CO₂、H₂O等。并发生后续的各种反应以达到分解污染物的目的。

活性炭吸附原理：

活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

(3) 燃气加热炉废气

项目使用天然气作为固化燃料，天然气燃烧过程中会产生SO₂、NO₂和烟尘等大气污染物。天然气作为一种清洁能源，产生的加热炉废气可经15m高的排气筒达标排放，SO₂、NO_x的排放浓度和排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严者（即SO₂排放浓度≤500mg/m³，排放速率≤2.1kg/h；NO_x排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤0.64kg/h），对周边环境影响不大。

综上所述，项目运营期间产生的各大气污染物经各自的废气处理措施处理后，污染物可达标排放，不会对大气环境造成明显不良影响。

2、排气筒达标分析

根据工程分析，项目各排气筒排放情况如表 7-6 所示。

表 7-6 各排气筒排放一览表

排气筒编号	排气筒高度 m	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准		达标情况
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
气 01	15	颗粒物	1.25	0.0125	0.03	120	0.42	达标
气 02	15	VOC _S	0.306	0.0046	0.011	30	2.9	达标
气 03	15	NO _x	137.23	0.234	0.561	150	0.64	达标
		SO ₂	2.94	0.005	0.012	50	2.1	达标

根据表7-6可知，项目喷粉粉尘经滤芯过滤+脉冲反吹清灰处理后，排放浓度和排放速率可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤2.9kg/h）；项目固化废气经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后，VOCs的排放浓度和排放速率均满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段限值（即VOC_S排放浓度≤30mg/m³，排放速率≤2.9kg/h）；SO₂、NO_x的排放浓度和排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严者（即SO₂排放浓度≤500mg/m³，排放速率≤2.1kg/h；NO_x排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤0.64kg/h）。

项目所产生的废气均能达标排放，不会对周围大气环境产生明显不良影响。

3、项目大气环境影响初步预测

（1）P_{max} 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-8 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D GB 3095-2012
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	
NO _x	二类限区	一小时	250.0	
TSP	二类限区	日均	300.0	

仅有日平均质量浓度限值按 3 倍折算 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值按 6 倍折算 1h 平均质量浓度限值

①污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-9 点源参数表

名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 /m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 /kg/h	
	经度/°	纬度/°									
气 01	113.130599	22.563309	4.0	15	0.6	10.72	25	2400	正常排放	PM ₁₀	0.0125
气 02	113.130695	22.563077	1.0	15	0.6	16.09	25	2400	正常排放	TVOC	0.0046
气 03	113.130743	22.562955	1.0	15	0.4	4.59	60	2400	正常排放	SO ₂	0.234
										NO _x	0.005

表 7-10 面源参数表

名称	面源中心经纬度		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 /kg/h	
	经度/°	纬度/°								
车间	113.136241	22.560440	1.0	84	36	5	2400		TSP	0.0392

								正常 排放	TVOC	0.005
--	--	--	--	--	--	--	--	----------	------	-------

②项目参数

估算模式所用参数见表 7-11。

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	16 万
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		2.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果详见图 7-4。

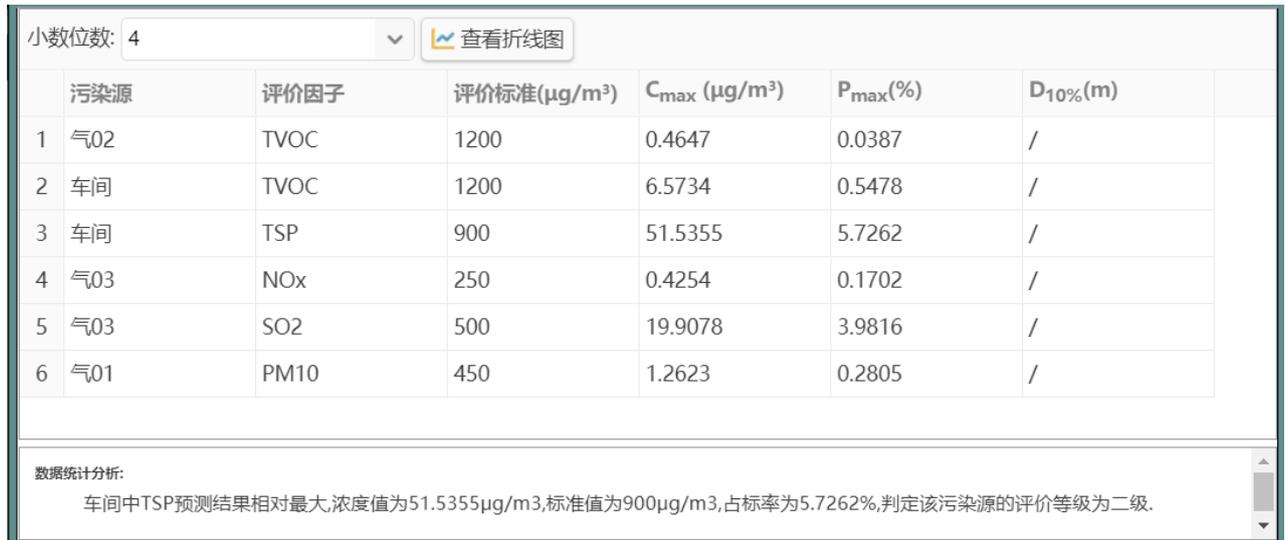


图 7-4 项目估算模式输出截图

<input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="导入Excel"/> <input type="button" value="下载模板"/>														
	<input type="checkbox"/>	名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	源高(m)	烟囱出口内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	PM10	TVOC	NOx	SO2	排放速率单
1	<input type="checkbox"/>	气01	113.130599	22.5633	4	15	0.6	25	10.72	0.0125				kg/h
2	<input type="checkbox"/>	气02	113.130695	22.5630	1	15	0.6	25	16.09		0.0046			kg/h
3	<input type="checkbox"/>	气03	113.130743	22.5629	1	15	0.4	60	4.59			0.005	0.234	kg/h

图 7-5 点源输入截图

<input type="button" value="添加"/> <input type="button" value="编辑"/> <input type="button" value="删除"/> <input type="button" value="导入Excel"/> <input type="button" value="下载模板"/>													
	<input type="checkbox"/>	名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	第一条边的长度(m)	第一条边的方位角(度)	第二条边的长度(m)	释放高度(m)	初始垂向扩散系数(m²/s)	TVOC	TSP	排放速率单
1	<input type="checkbox"/>	车间	113.13089	22.563527	1	162.4	84	36	5	2.3256	0.005	0.0392	kg/h

图 7-6 面源输入截图

从图 7-4 中可知，项目 P_{max} 最大值为车间排放的 TVOC， P_{max} 值为 5.7262%， $D_{10\%}$ 为 0， C_{max} 为 $51.5355\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

上述预测结果可知，无组织排放污染物 TSP 最大地面质量浓度为 $51.5355\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，TSP 能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。TVOC 最大落地浓度为 $6.5734\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第II时段无组织排放监控点浓度限值 ($\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

项目废气均能达标排放，不会对大气环境造成明显影响。

3、大气环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

①污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境影响评价结论是环境影响可接受的，根据环境影响评价审批内容和排污许可证申请与核发所需表格要求，明确给出污染物排放量核算结果表。

项目大气污染物无组织排放量核算表请见下表

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	气 01	颗粒物	1.25	0.0125	0.03
2	气 02	VOCs	0.306	0.0046	0.011
3	气 03	NO _x	137.23	0.234	0.561
		SO ₂	2.94	0.005	0.012
有组织排放总计		颗粒物			0.03
		VOCs			0.011
		NO _x			0.561
		SO ₂			0.012

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	喷粉	颗粒物	高密度滤芯过滤+脉冲反吹清灰	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值	1.0	0.03
2	固化	VOCs	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段限值	2.0	0.012
无组织排放合计		颗粒物				0.03
		VOCs				0.012

项目大气污染物年排放量核算表请见下表。

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.06
2	VOCs	0.023
3	NO _x	0.561
4	SO ₂	0.012

②大气防护距离

项目评价等级为二级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，无需进一步预测，项目不设大气防护距离。

③自查表

项目自查表如表 7-15 所示。

表 7-15 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（VOCs、二氧化硫、氮氧化物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
		环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源调查	调查内容		本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、 拟建项目污 染源 <input type="checkbox"/>
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格 模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	叠加达标 <input type="checkbox"/>				叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、VOCs）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	不设置大气防护距离						

注：“□”为勾选项，填“”；“（ ）”为内容填写项

三、声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

（1）点声源预测模式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20\lg(r)$$

式中：A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

L_{WA} ——点声源的 A 声级（dB(A)）；

r ——点声源至预测点的距离（m）。

（2）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB(A)；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声压值，dB(A)。

②预测结果

本环评采取环安科技公司研发的噪声软件 NoiseSystem 进行预测，该软件采用的模型来自于《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声导则，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。经 NoiseSystem 软件预测得到的预测结果如下：

表 7-16 厂界最大噪声预测结果 单位：dB

预测点	1# 东侧厂界	2# 南侧厂界	3# 西侧厂界	4# 北侧厂界
噪声贡献值	52.7	41.4	53.9	53.07

根据预测结果，项目四个厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类昼间标准的要求。

四、固体废物环境影响分析

本项目运营过程中产生的固废主要为有机废气治理措施产生的废活性炭、废 UV 灯管、机械加工过程中产生的金属边角料，以及员工日常办公生活产生的生活垃圾。

生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运。

金属边角料交废旧资源回收单位回收处理，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。

废活性炭、废机油应采用胶桶密封包装好后存放于危险废物暂存间内，废 UV 灯管封好后存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存间应按国家《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

本项目在营运期需加强管理，做到产生的固体废物分类收集、分类包装储存、不乱堆乱弃。经过上述措施后，本项目产生的各类固体废物对周围环境影响不明显。

五、环境风险分析

1、环境危险物质确定

根据企业提供的相关资料，结合《危险化学品重大危险源辨识》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B.1，确定项目所涉及的风险物质主要为乙炔，乙炔的理化性质如表 7-17 所示。

表 7-17 风险物质理化性质一览表

乙炔（又名电石气）			
分子式	C ₂ H ₂	外观与性状	使人有不愉快的大蒜气味
引燃温度	305℃	闪点	-32℃
熔点	-81.8℃	CAS	76-86-2
密度（空气=1）	0.91	爆炸上限%（V/V）	80.0
溶解性	微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯	爆炸下限%（V/V）	2.1
沸点	-83.8℃	危险标记	易燃气体
毒性性质	健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：本品有弱麻醉作用。 急性中毒：接触10~20%乙炔，工人可引起不同程度的缺氧症状；吸入高浓度乙炔，初期兴奋、多语、哭笑不安，后眩晕、头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。 慢性中毒：目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题，如磷化氢，应予注意。	
危险特性	极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。		

2、环境风险潜势及评价等级

(1) 物质危险数量与临界量比值 (Q)

- ①当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；
- ②当企业存在多种环境风险物质时，则按式 (1) 计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中：q₁、q₂、...q_n---每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n---每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) ≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 7-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液化石油气	0.04	10	0.004
项目 Q 值Σ				0.004

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险调查可知，项目不存在危险化学品，因此，本项目不存在重大风险源，环境风险潜势为I，本报告对环境风险进行简单分析。

表 7-19 价工作等级划分

环境风险潜势	IV、VI ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

3、环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标请见表 3-5。

4、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径如下：

项目涉及的危险物质主要为乙炔。项目生产、使用、储存过程中涉及乙炔的风险源主要有乙炔储存区及废气治理措施。乙炔具有易燃特性，遇明火或高热可能引发火灾，火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；除此之外，废气处理设施可能因停电、设备老化等出现非正常运转或停止运转，导致未经处理或处理不完全的有机废气直接排入大气，加重对周围大气的影响，从而对人体健康产生危害。

5、事故风险防范措施

（1）污染事故防范措施

①加强对三废处理系统的设计建造和整改，从选料、设计、维修、运行可靠性等方面综合考虑，使其达到工艺要求，从根本上减少事故排放的可能性。

②加强对设备的维修和管理，对三废治理设施的运行，必须严格按规范操作，尽可能避免事故排放。

③建立完善的管理和监测制度，以便更好的为安全生产管理服务。

④提高对各主要排放口的监测频率，保证其处理效率。

（2）事故风险防范措施

①本项目在设计中认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保建设项目（工程）符合国家规定的劳动安全卫生标准，保障劳动者在生产过程中的安全和健康。

②生产、经营、储存、运输、使用危险化学品，必须遵守《危险化学品安全管理条

例》和国家有关安全生产的法律、其他行政法规的规定，一旦发生风险事故，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大；立即报警；采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施，紧急疏散和救护居民。

③人为因素往往是事故发生的主要原因，因此严格管理，做好人的工作是预防事故发生的重要环节。职工生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

④企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣。建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，指定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-20 设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广东恒银光电科技有限公司年产路灯 3 万条建设项目
建设地点	江门市江海区新兴路 92 号
建设坐标	东经：113.136456°，北纬：22.560227°
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为乙炔，涉及的风险源为气站及废气治理措施
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可通过火灾（次生/伴生污染物）、废气处理装置非正常运行等情况进一步在大气中进行扩散，造成环境污染或人员健康危害事件
风险防范措施要求	见前文环境风险章节
填表说明	见前文环境风险章节

表 7-21 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	乙炔							
		存在总量/t	--							
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 <u>1200</u> 人				5km范围内人口数 <u>2万</u> 人			
			每公里管段周边200m范围内人口数（最大）				人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>			
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>			
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
	P值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		

环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	+	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发发生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h				
	地下水	下游厂界边界到达时间_____d				
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d						
重点风险防范措施	加强液化石油气的管理, 防止火源。					
评价结论与建议						
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ ”为填写项。						

六、土壤环境影响评价。

本项目属于有色金属铸造（项目代码为 C3392），根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）中“附录 A-土壤环境影响评价项目类别-金属制造-其他，列入III类”。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）项目敏感程度如表 7-22，项目评价等级如表 7-23 示。

表 7-22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

项目占地面积约为 8500m² (<5hm²)，属小型规模。项目用地为工业用地，且项目周边不存在环境敏感目标，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环保投资及“三同时”一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。

表 7-24 建设项目环境保护验收内容和要求表

类别	污染源	污染物	监测位置	拟采取的治理措施	验收标准及要求
大气污染物	喷粉线	颗粒物	气 01	滤芯过滤+脉冲反吹清灰	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准限值
	固化炉	VOCs	气 02	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段限值要求
	燃烧室	SO ₂ 、NO _x	气 03	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值的较严者的要求
	车间	SO ₂ 、NO _x	厂界四周	加强车间内通风换气	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值的较严者的要求
		VOCs			《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段限值要求
		颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	排水口	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者
噪声	生产设备	等效 A 声级	厂界 1m 处	隔声、消声、减振、措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	金属边角料	一般固废暂存处	一般固废暂存处	交废旧资源回收单位回收处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号令)
	生活垃圾	生活垃圾暂存处	生活垃圾暂存处	交环卫部门清运处理	
	废 UV 灯管、废活性炭	危险废物暂存处	危险废物暂存处	委托有资质的单位进行回收处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制(环境保护部公告 2013 年第 36 号令)

本项目总投资 1000 万元，其中环保方面总投资 25 万元，占总投资额的 2.5%。具体环保投资及“三同时”情况见下表。

表 7-25 建设项目环保投资及“三同时”一览表

序号	项目	防治措施	投资(万元)
1	生活污水	三级化粪池	0.5
3	喷粉粉尘	滤芯过滤+脉冲反吹清灰+15m 排气筒	1
4	固化废气	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	15
	燃料废气	15m 排气筒	0.5
5	噪声	隔声、消声	4
6	固体废物	危废暂存间、委托处理	4
总计			25

八、环境管理与监测计划

(1) 营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期更新制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运行。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本厂的环境保护档案。档案包括：污染物排放情况，污染物治理设施运行、操作和管理情况，事故情况及有关记录，与污染有关的生产工艺、原料使用方面的材料，其他与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 环境监测

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果，为防止污染提供科学依据。

①监测内容

考虑企业的实际情况，建议企业营运期可请有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时，及时向有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-26 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	生产废水排放口	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ - N 等	每半年一次	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者的要求
废气	喷粉废气	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
	固化废气	VOC _s	每年一次	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表 1 第 II 时段排放标准
	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x	每年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严者
	厂界	颗粒物、 VOC _s 、 SO ₂ 、NO _x	每年一次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；VOC _s 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值；SO ₂ 、NO _x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值的较严者
噪声	厂界	Leq（A）	每半年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	气 01	颗粒物	高密度滤芯过滤+脉冲反吹清灰+15m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放标准
	气 02	VOCs	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	VOCs 的排放浓度和排放速率均满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814- 2010) 第II时段限值
	气 03	SO ₂ NO _x	15m 排气筒直排	SO ₂ 、NO _x 的排放浓度和排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值的较严者
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后进入江海污水处理厂进行集中处理	符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者的要求
固体废物	危险废物	废活性炭	委托有资质的单位进行回收处理	对项目周边环境不造成明显不良影响
		废 UV 灯管		
	一般工业废物	金属边角料	交废旧资源回收单位回收处理	
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运处理	
噪声	设备运行噪声	噪声	墙体隔声、基础减震、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

主要生态影响(不够时可附另页):

项目所在区域不因为本项目的建设, 而对生态环境造成大的影响。建议按上述措施对各种污染物进行有效的治理, 可降低其对周围生态环境的影响, 并美化项目所在地块景观, 和美化厂区环境, 以减少对附近区域生态环境的影响。

九、结论与建议

一、项目概况

广东恒银光电科技有限公司成立于 2015 年 6 月，选址江门市江海区新兴路 92 号。公司前期主要以销售经营为主，由于公司发展和市场需要，现转销售为生产，拟投资 1000 万元，购置切割机、焊机、喷粉线等设备，对外购钢材等原料经切割、焊接、喷粉等一系列加工生产最终形成路灯。本项目员工总人数为 50 人，厂区内不设食宿，年工作 300 天，实行单班制，每班工作 8 小时。

二、政策及规划相符性分析

1、产业政策相符性分析

经对照项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（国家发改委第 29 号）中限制、禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改经体[2019]1685 号）中禁止进入类。因此，本项目符合相关的国家政策。

2、选址可行性分析

本项目选址江门市江海区新兴路 92 号，根据《江门市城市总体规划》（详见附件 6），项目所在地属于工业用地，符合城镇建设规划的要求。

项目生活污水纳污水体为麻园河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）V 类标准。项目所在区域不属于废水禁排区域。

3、环保法规相符性分析

对照本项目与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（江环[2018]288 号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》的通知（江府〔2019〕15 号）以及《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3 号）的相符性，分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

三、项目周围环境质量现状评价结论

1、水环境质量现状评价结论

参考《江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程环境影响报告表》（批复文号江海环审[2018]38号），监测结果表明，麻园河除 BOD₅、氨氮、总磷不能满足《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》的 V 类标准外，其余指标均能达到标准值。说明麻园河的水质受到一定程度的污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

2、环境空气质量现状评价结论

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，江门市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。补充监测引用位于项目东南面约 1.0km 的《励福（江门）环保科技股份有限公司年拆解 3000 吨微型计算机、3500 吨电话单机和 3500 吨移动通信手持机扩建项目环境影响报告书》（批复号：江海环审[2018]84号）中广东新创华科环保股份有限公司于 2018 年 4 月 25 日至 5 月 01 日对南山村等的检测有关数据，监测结果表明，项目所在区域 TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》（HJ2.2-2018）附录 D 的空气质量浓度参考限值，项目所在区域 TVOC 环境空气质量现状良好。

3、声环境质量现状评价结论

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》中 3 类标准。为了减少声环境污染，提高声环境质量，需要进一步采取防治措施。

四、施工期环境影响评价结论

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

五、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目营运期产生的生产废水不外排，废水主要为员工生活污水 1.8m³/d（540.0m³/a），污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 为主。生活污水经三级化粪池预

处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经污水管网汇至江海污水处理厂进一步进行处理后排放，其尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入麻园河。由于项目所产生废水量较少，且能做到达标排放，不会对江海污水处理厂产生冲击性影响，因此，项目所产生的废水产生明显影响。

2、大气环境影响评价结论

项目喷粉粉尘经滤芯过滤+脉冲反吹清灰处理后，排放浓度和排放速率可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.9\text{kg}/\text{h}$ ）；项目固化废气经“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后，VOCs的排放浓度和排放速率均满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段限值（即VOCs排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.9\text{kg}/\text{h}$ ）。

由预测结果可知，无组织排放污染物 TSP、SO₂、NO_x 最大地面质量浓度分别为 $5.3513\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.1297\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.2162\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求（TSP $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、SO₂ $\leq 0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、NO_x $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。TVOC 最大落地浓度为 $5.3706\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段无组织排放监控点浓度限值（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、声环境影响评价结论

项目运营期噪声源主要有生产设备、空压机等设备运行产生的噪声，其运行产生的噪声值为75~90dB(A)，噪声经厂区建筑物的隔声、减震和距离衰减后，边界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周围声环境影响有限。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目运营过程中产生的固废主要为有机废气治理措施产生的废活性炭、废UV灯管，机械加工过程中产生的金属边角料，以及员工日常办公生活产生的生活垃圾。废UV灯管、废活性炭委托有资质的单位进行回收处理，金属边角料交废旧资源回收单位回收处理，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:

审核日期:



Handwritten signature in black ink, possibly reading '环评' followed by initials.

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图 3 项目周边敏感点分布图
- 附图 4 项目厂区平面图
- 附图 5 江门市主城区总体规划图
- 附图 6 江门市主城区污水工程规划图
- 附图 7 江门市水环境功能区划图
- 附图 8 江海区声环境功能区划示意图
- 附图 9 江门市大气环境功能区划图
- 附图 10 江门市浅层地下水环境功能去换图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房产证
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 引用检测报告
- 附件 5 2019 年江门市环境质量状况（公报）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声环境影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

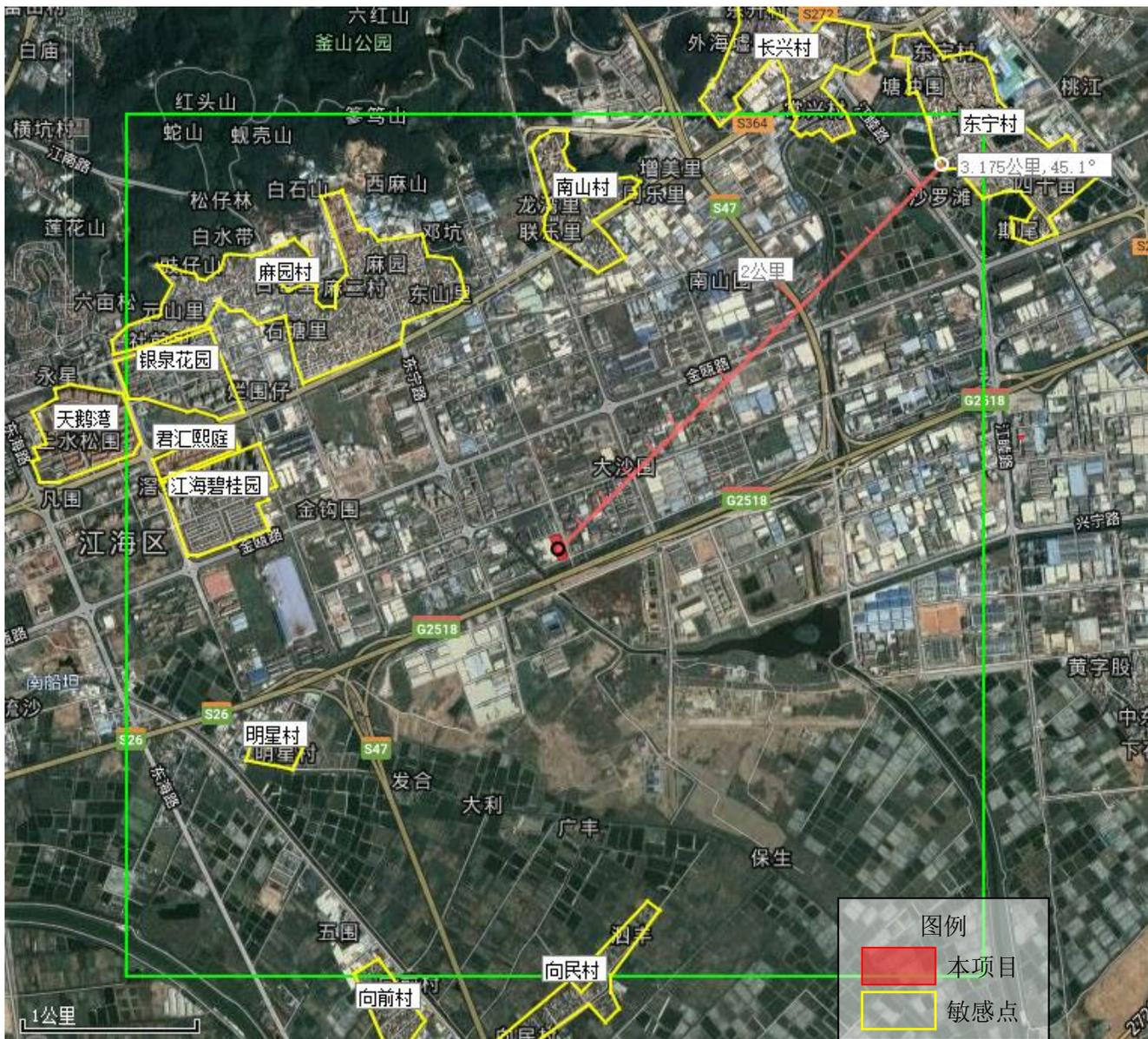
年 月 日



附图1 项目地理位置图

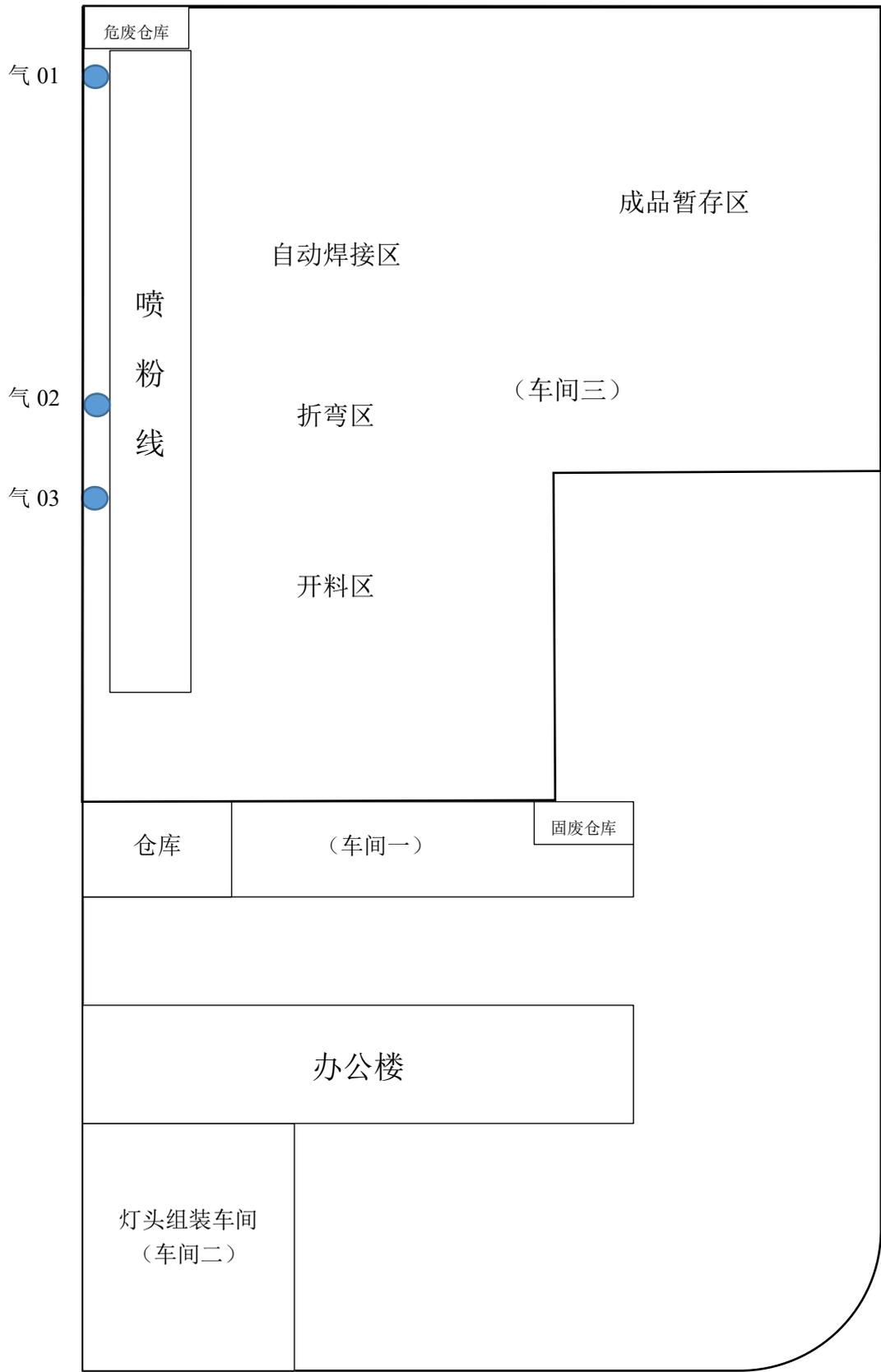


附图2 建设项目四至图



编号	敏感点名称	与厂界的相对距离/m
1	向民村	2121
2	向前村	2619
3	明星村	1842
4	江海碧桂园	1724
5	君汇熙庭	1969
6	天鹅湾	2531
7	银泉花园	2023
8	麻园村	1513
9	南山村	1622
10	长兴村	2641
11	东宁村	3175

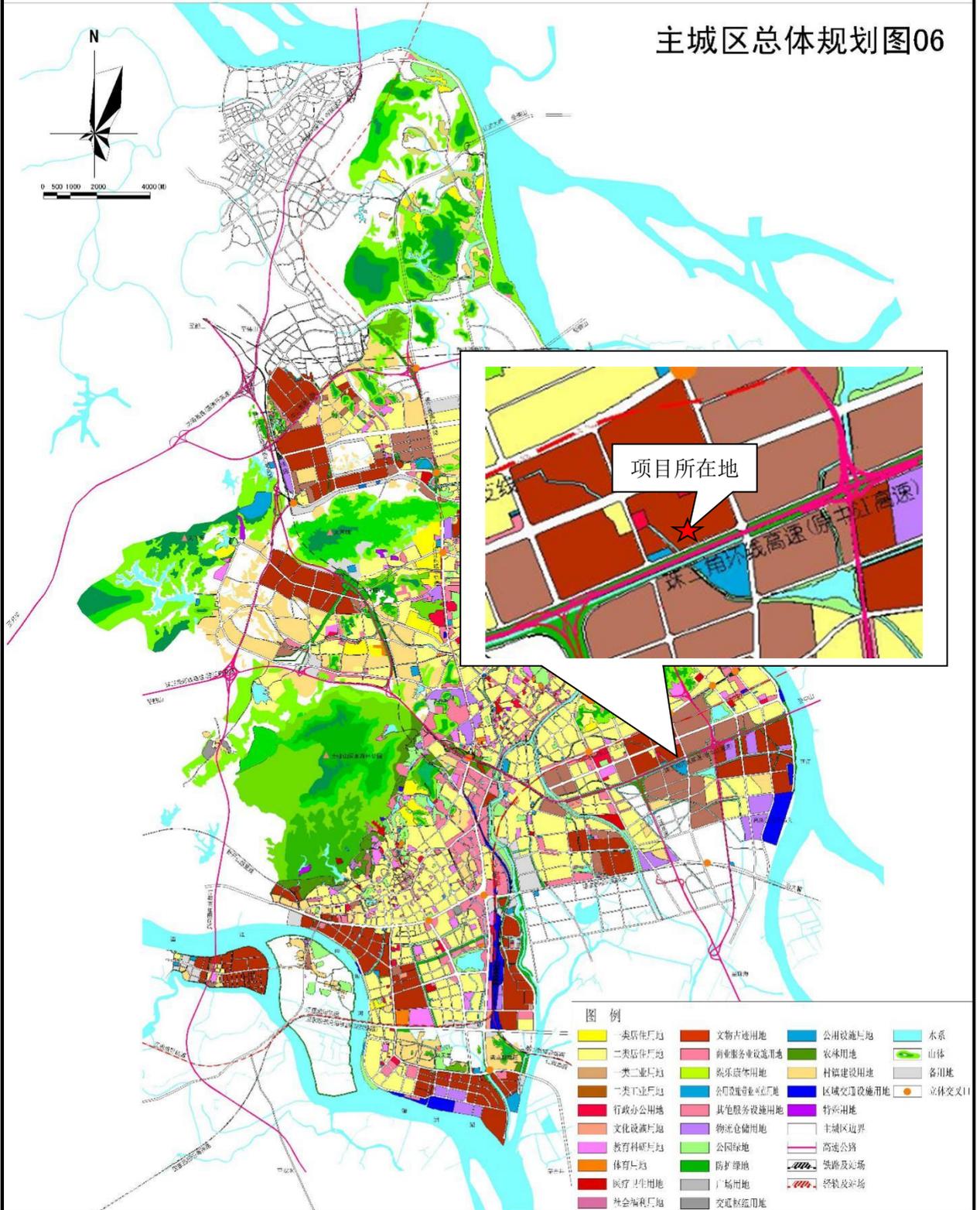
附图3 项目周边敏感点分布图



附图 4 项目厂区平面图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06

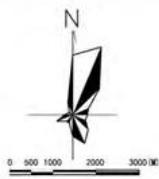
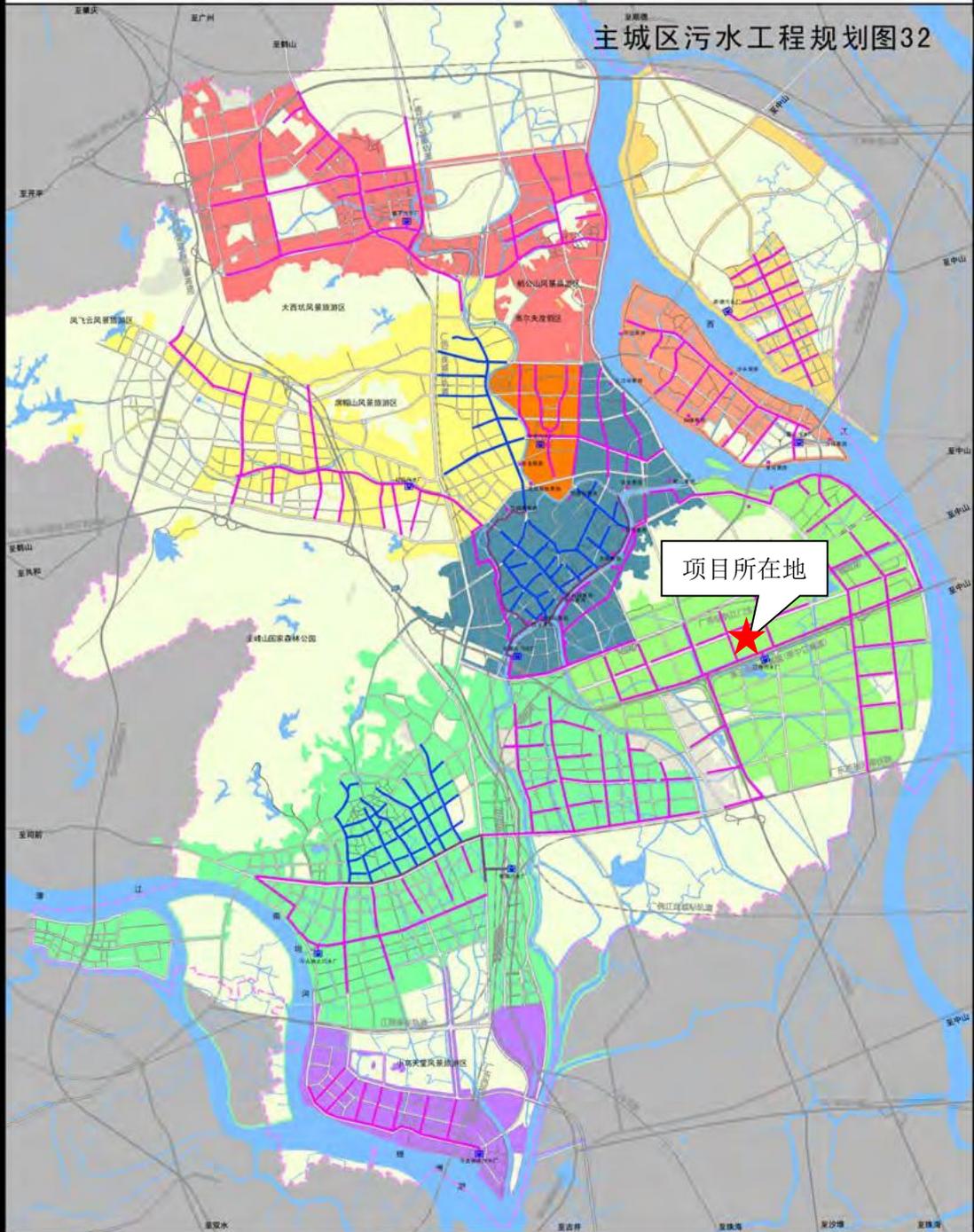


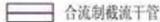
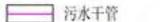
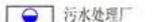
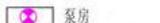
江门市规划勘察设计院

附图5 江门市主城区总体规划图

江门市城市总体规划 (2011-2020)

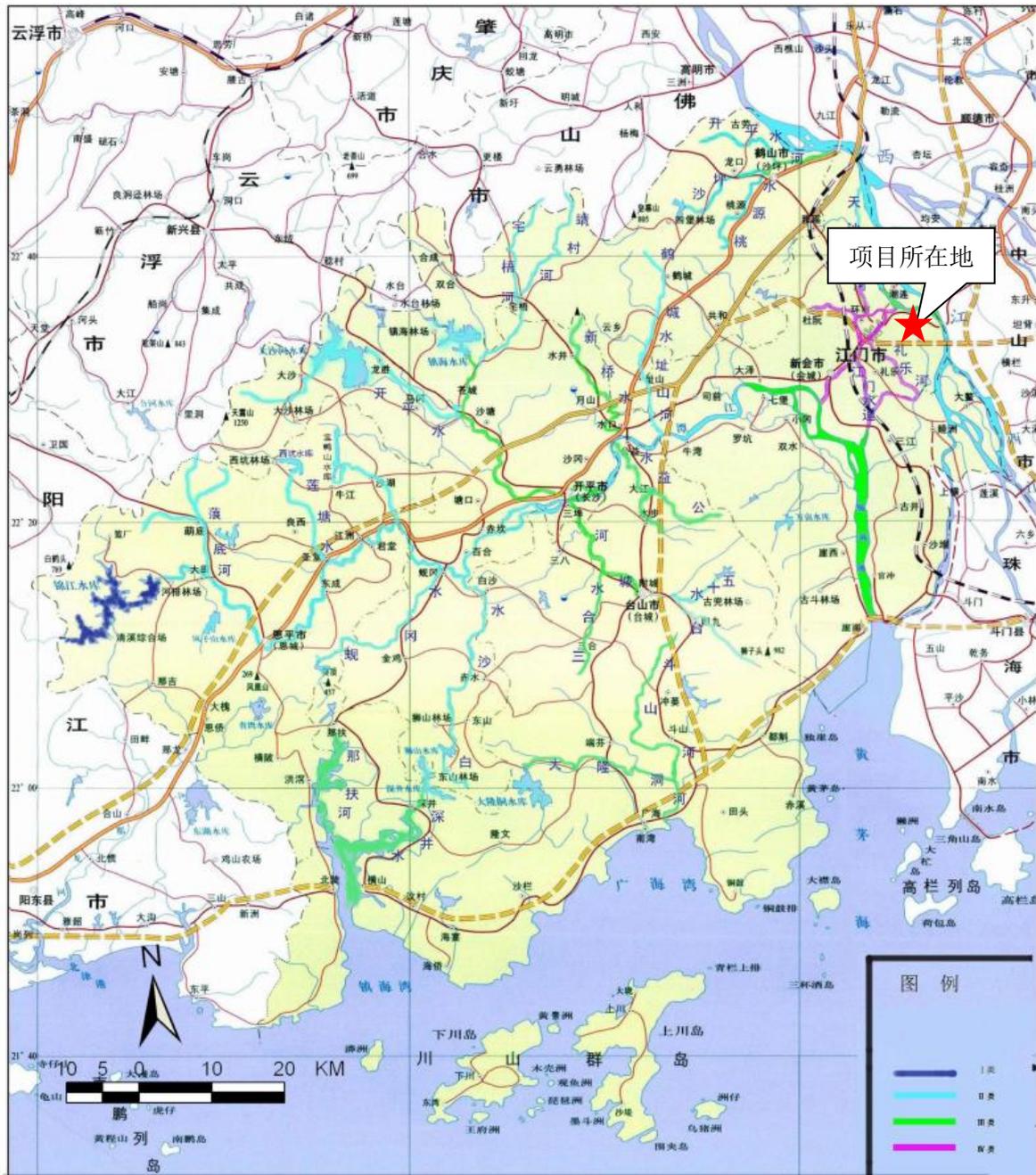
主城区污水工程规划图32



- 图例**
-  现状合流制干管
 -  合流制截流干管
 -  污水干管
 -  污水处理厂
 -  泵房
 -  主城区界线

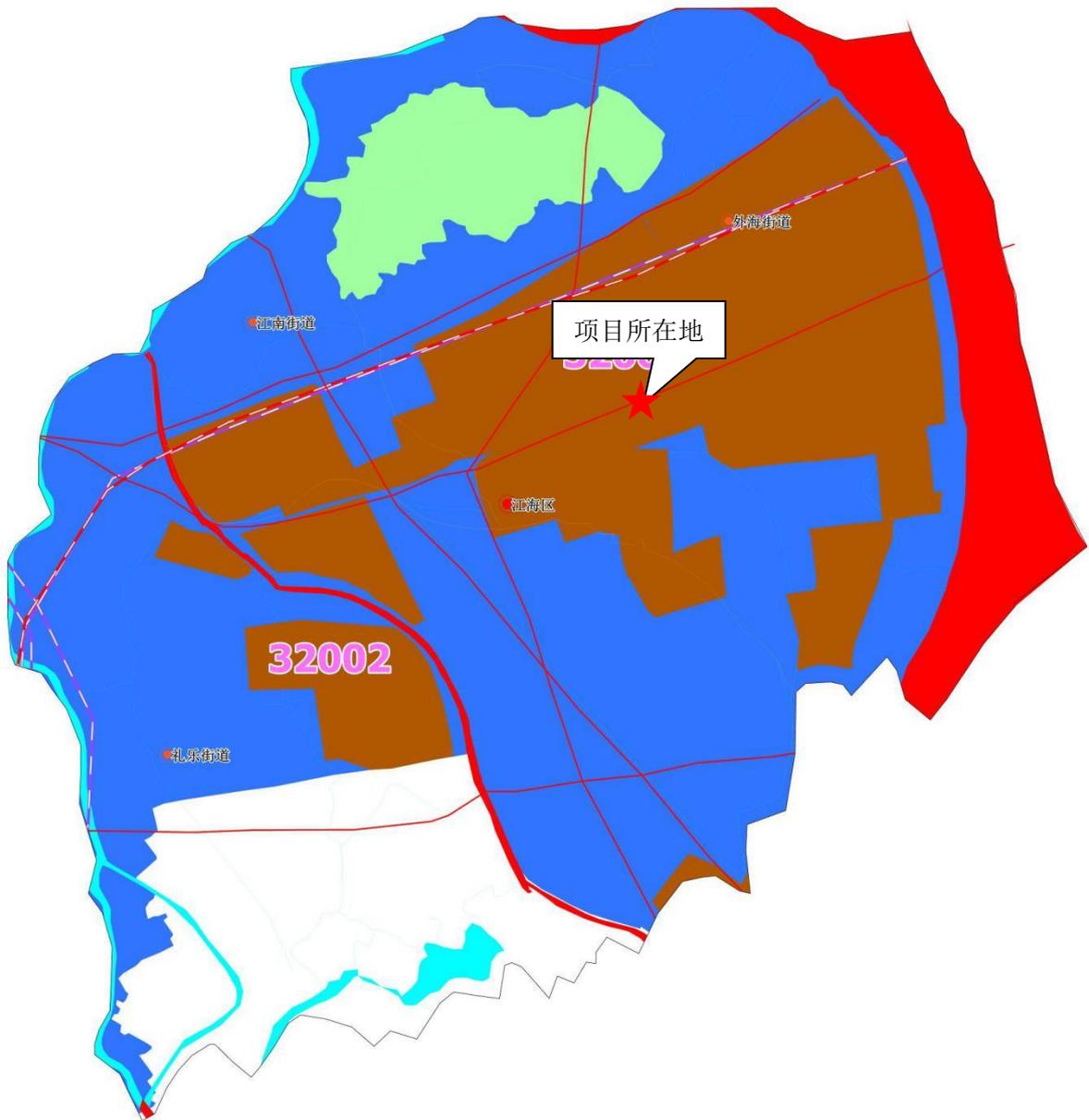
广东省江门市人民政府

附图 6 江门市主城区污水工程规划图



附图7 江门市水环境功能区划图

江海区声环境功能区划示意图



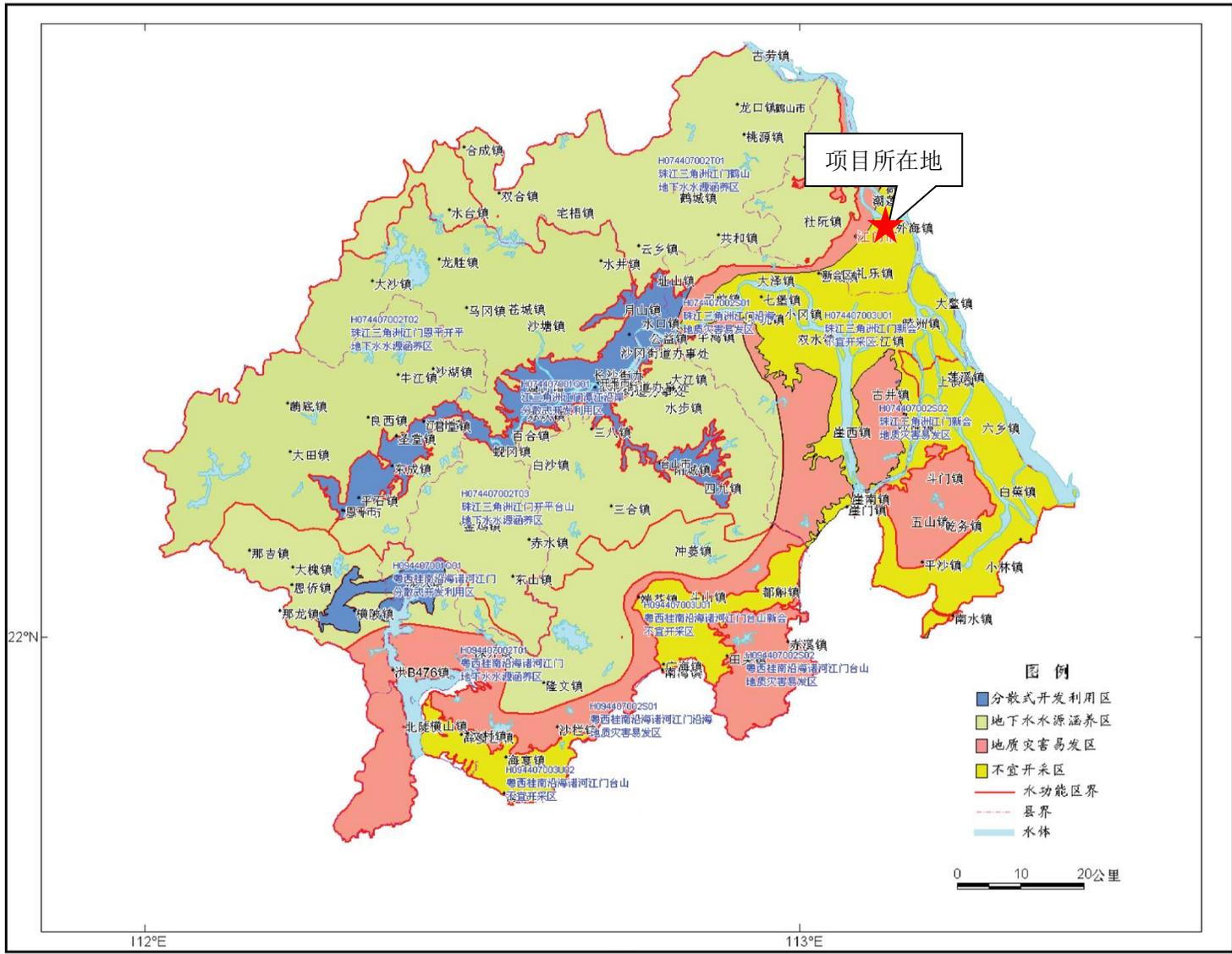
注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路、二级公路未绘入本图。



附图 8 江海区声环境功能区划示意图



附图 9 江门市大气环境功能区划图



附图 10 江门市浅层地下水环境功能区划图

附件 1 营业执照

附件 2 房产证

附件 3 法人身份证

附件 4 引用监测报告



201719112017

广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDE18050120)

项目名称: 江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程 环评项目

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

检测类别: 委托检测



广东新创华科环保股份有限公司
二〇一八年五月十七日



未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!
广东新创华科环保股份有限公司
东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170
电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018年05月17日

第2页 共4页

检测结果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对江海区马鬃沙河黑臭水体综合整治工程项目周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 麻园河和龙溪河汇入口下游约 500 米 (东经 113°09'22.08", 北纬 22°33'07.48")

W2 麻园河和龙溪河汇入口下游约 1500 米 (东经 113°09'43.09", 北纬 22°32'27.67")

W3 麻园河和龙溪河汇入口下游约 3500 米 (东经 113°09'43.82", 北纬 22°31'26.74")

检测项目: 水温、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂

采样时间: 2018 年 05 月 08 日~2018 年 05 月 10 日

采样频次: 每个点连续采样 3 天, 每天采样 1 次

三、检测结果

3.1 地表水检测

表 1

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

项目	采样日期	W1	W2	W3
水温 (°C)	2018.05.08	25.2	24.9	24.8
	2018.05.09	25.5	25.9	25.8
	2018.05.10	26.2	26.3	26.5
pH 值	2018.05.08	7.12	7.26	7.14
	2018.05.09	7.06	7.13	7.03
	2018.05.10	7.24	7.06	7.27
溶解氧	2018.05.08	2.63	3.06	3.31
	2018.05.09	2.88	3.12	3.26
	2018.05.10	2.89	3.14	3.21
化学需氧量	2018.05.08	32	28	26
	2018.05.09	24	25	23
	2018.05.10	36	24	31
五日生化需氧量	2018.05.08	10.9	8.4	8.1
	2018.05.09	6.8	9.2	6.6
	2018.05.10	12.3	7.2	9.1

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18050120

报告日期: 2018年05月17日

第3页 共4页

续上表

单位: mg/L

项目	采样日期	W1	W2	W3
悬浮物	2018.05.08	27	44	85
	2018.05.09	29	50	72
	2018.05.10	32	39	63
氨氮	2018.05.08	4.97	6.22	6.78
	2018.05.09	4.32	6.34	6.53
	2018.05.10	4.59	5.92	6.28
总磷	2018.05.08	1.55	4.08	4.14
	2018.05.09	1.32	4.34	3.39
	2018.05.10	1.37	3.33	4.31
挥发酚	2018.05.08	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.09	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.05.10	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.05.08	0.02	0.03	0.03
	2018.05.09	0.03	0.04	0.01L
	2018.05.10	0.01	0.03	0.04
阴离子表面活性剂	2018.05.08	0.05L	0.08	0.05
	2018.05.09	0.06	0.07	0.07
	2018.05.10	0.05L	0.05L	0.08

注: L表示检验数值低于方法检出限,以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



四、检测方法附表

附表: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH值	GB/T 6920-1986	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	/
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量(BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》	0.05mg/L



报告结束

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



附图：点位分布示意图



广东新创华科环保股份有限公司

检测报告

(XCDE18040604)

项目名称: 励福(江门)环保科技股份有限公司拆借拆解项目 环评项目

被测单位: 励福(江门)环保科技股份有限公司

被测单位地址: 江门市高新西路191号

检测类别: 委托检测

广东新创华科环保股份有限公司

二〇一八年五月九日

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司
东莞市道滘镇万道路2号华利城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170
电话:(86-769)2662 0898 传真:(86-769)2662 0330



SINOATION



报告编制说明

- (1) 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 对本报告若有疑问，请向质量部查询，来函来电请注明报告编号。
- (3) 本报告涂改无效，无审核、无授权签字人签发视为无效，报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及无计量认证章  视为无效。
- (4) 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- (5) 如客户没有特别要求，本公司报告不提供检测结果不确定度。

检测委托受理电话：(86-769) 2662 0520

报告发放查询电话：(86-769) 2662 0520

报告质量投诉电话：(86-769) 2662 0898

检测服务投诉电话：(86-769) 2662 0898

传真：(86-769) 2662 0330

未经本公司书面同意，不得部分复制本检测报告！

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城（创新岛产业孵化园内2-3栋） 邮政编码 523170

电话：(86-769) 2662 0898 传真：(86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

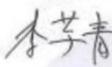
第1页 共15页

承担单位: 广东新创华科环保股份有限公司

报告编写: 刘燕君

复核: 

审核: 

签发:  项目经理 技术经理 质量经理

签发日期: 2018.5.9

采样人员: 胡浩明 吴奋尔 张中用 郑凡 张中用 朱少威
黄远秋

分析人员: 陈思慧 叶子健 何高鹏 刘江华 彭明哲 张劲宏
黎就花 董燕婷 王平 郑壮校 林泽纯 赖世通

委托联系人: 严春光 18026839347

委托单位: 江门市泰邦环保有限公司

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (06-769) 2662 0898 传真: (06-769) 2662 0330



报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第2页 共15页

检测结果

一、检测目的

受江门市泰邦环保有限公司委托对被测单位周边环境现状进行检测

二、检测内容

2.1 地表水检测

采样点位: W1 江门市江海污水处理厂排污口上游 500m (东经 113°07'55.84", 北纬 22°33'34.14")

W2 江门市江海污水处理厂排污口 (东经 113°08'16.44", 北纬 22°33'27.31")

W3 江门市江海污水处理厂排污口下游 2000m (东经 113°09'18.66", 北纬 22°32'51.13")

检测项目: 水温、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、溶解氧、氨氮、石油类、总磷、六价铬、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、镉

采样时间: 2018年04月25日~2018年04月27日

采样频次: 每个点连续采样3天, 每天采样2次(涨潮、退潮各1次)

2.2 地下水检测

采样点位: U1 项目位置 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

U2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

U3 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

检测项目: pH 值、总硬度、挥发酚、高锰酸盐指数、氨氮、氟化物、氟化物、溶解性总固体、硫酸盐

采样时间: 2018年04月26日

采样频次: 每个点连续采样1天, 每天采样1次

2.3 环境空气检测

采样点位: G1 本项目 (东经 113°08'43.77", 北纬 22°34'14.38")

G2 南山村 (东经 113°07'55.52", 北纬 22°34'48.62")

G3 七四村 (东经 113°09'29.21", 北纬 22°34'44.03")

G4 中东村 (东经 113°10'00.22", 北纬 22°33'02.83")

G5 汇源新苑 (东经 113°07'34.03", 北纬 22°33'52.84")

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

广东新创华利环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华利城(创新高产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-760) 2662 0898 传真: (86-760) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第3页 共15页

G6 麻二村 (东经 113°07'06.41", 北纬 22°34'36.88")

检测项目: 二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物、TVOC

采样时间: 2018年04月25日~2018年05月01日

采样频次: ①二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样7天, 每天采集4个时段小时值, 每天采样4次, 时间为北京时间: 02:00、08:00、14:00、20:00。

②二氧化硫、二氧化氮每个点连续采样7天, 每天采样1次, 每天连续采样20小时以上。

③总悬浮颗粒物每个点连续采样7天, 每天采样1次, 每次连续采样24小时。

④TVOC每个点连续采样7天, 每天采样1次, 每天连续采样8小时。

2.4 噪声检测

检测点位: N1 距项目边界东北侧1米处, N2 距项目边界东南侧1米处

N3 距项目边界西南侧1米处, N4 距项目边界西北侧1米处

检测时间: 2018年04月25日~2018年04月26日

检测频次: 每个点连续检测2天, 每天分昼、夜两个时段进行检测, 昼间(06:00-22:00)、

夜间(22:00-06:00)

三、检测结果

3.1 地表水检测

表1

单位: mg/L(pH值及注明除外)

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
水温(°C)	2018.04.25	涨潮	18.4	18.5	18.4
		退潮	23.6	22.8	23.2
	2018.04.26	涨潮	17.8	17.5	17.9
		退潮	23.4	22.5	23.6
	2018.04.27	涨潮	17.6	17.8	17.6
		退潮	22.4	22.8	23.1
pH值	2018.04.25	涨潮	7.24	7.16	7.32
		退潮	7.20	7.18	7.22
	2018.04.26	涨潮	7.24	7.36	7.18
		退潮	7.22	7.32	7.19
	2018.04.27	涨潮	7.19	7.24	7.22
		退潮	7.21	7.18	7.22

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



表2

单位: mg/L

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
化学需氧量	2018.04.25	涨潮	41	34	37
		退潮	30	43	42
	2018.04.26	涨潮	35	39	40
		退潮	32	43	33
	2018.04.27	涨潮	41	37	38
		退潮	26	36	43
五日生化需氧量	2018.04.25	涨潮	12.8	11.0	11.1
		退潮	9.2	12.7	12.9
	2018.04.26	涨潮	8.7	10.9	11.4
		退潮	9.6	13.2	8.5
	2018.04.27	涨潮	11.7	10.3	9.4
		退潮	7.7	10.1	12.7
悬浮物	2018.04.25	涨潮	56	34	49
		退潮	42	58	71
	2018.04.26	涨潮	47	50	46
		退潮	43	40	54
	2018.04.27	涨潮	35	27	56
		退潮	33	55	28
溶解氧	2018.04.25	涨潮	4.46	4.16	4.35
		退潮	4.62	4.12	4.63
	2018.04.26	涨潮	4.36	4.08	4.16
		退潮	4.68	4.75	4.72
	2018.04.27	涨潮	4.18	4.52	4.32
		退潮	4.18	4.12	4.12
氨氮	2018.04.25	涨潮	6.77	6.76	5.50
		退潮	6.96	3.45	5.89
	2018.04.26	涨潮	5.31	4.99	6.11
		退潮	4.97	4.10	5.18
	2018.04.27	涨潮	5.65	5.49	6.81
		退潮	3.40	3.99	5.42
石油类	2018.04.25	涨潮	0.06	0.09	0.12
		退潮	0.09	0.08	0.20
	2018.04.26	涨潮	0.17	0.21	0.14
		退潮	0.14	0.07	0.09
	2018.04.27	涨潮	0.09	0.19	0.04
		退潮	0.19	0.15	0.12

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第5页 共15页

表3

单位:mg/L(注明除外)

项目	采样日期	潮汐情况	W1	W2	W3
总磷	2018.04.25	涨潮	0.79	0.65	1.95
		退潮	0.76	0.24	1.90
	2018.04.26	涨潮	0.94	0.44	1.80
		退潮	0.94	0.91	1.36
	2018.04.27	涨潮	0.26	0.63	1.16
		退潮	0.82	0.96	1.49
六价铬	2018.04.25	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
	2018.04.26	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
	2018.04.27	涨潮	0.004L	0.004L	0.004L
		退潮	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	2018.04.25	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
	2018.04.26	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
	2018.04.27	涨潮	0.05L	0.05L	0.05L
		退潮	0.05L	0.05L	0.05L
粪大肠菌群(个/L)	2018.04.25	涨潮	8.44×10^6	6.32×10^6	3.50×10^4
		退潮	7.24×10^5	1.70×10^5	3.35×10^5
	2018.04.26	涨潮	4.48×10^5	8.99×10^5	3.73×10^5
		退潮	6.04×10^5	6.90×10^4	7.00×10^4
	2018.04.27	涨潮	1.16×10^5	8.79×10^5	5.78×10^5
		退潮	4.24×10^5	4.23×10^5	5.95×10^4
铜	2018.04.25	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L
	2018.04.26	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L
	2018.04.27	涨潮	0.001L	0.001L	0.001L
		退潮	0.001L	0.001L	0.001L

注: L表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东新创环保科技有限公司
 东莞市道滘镇万道路2号华利城(创新产业园孵化园)内2-3栋 邮政编码 523170
 电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



3.2 地下水检测

表4

单位: mg/L(pH值除外)

检测项目	检测项目及测试结果		
	U1	U2	U3
pH值	6.89	6.92	6.90
总硬度(以CaCO ₃ 计)	136	97.5	163
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数	3.2	2.7	3.2
氨氮	0.184	0.173	0.149
氯化物	14.8	23.5	7.83
氟化物	0.042	0.127	0.102
溶解性总固体	342	274	298
硫酸盐	7.63	18.8	20.6

注: L表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



3.3 环境空气检测

表5

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	检测数据				日均值
			02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	
G1 本 项目	二氧化硫	2018.04.25	0.012	0.015	0.012	0.009	0.011
		2018.04.26	0.011	0.013	0.009	0.007	0.012
		2018.04.27	0.007	0.008	0.013	0.012	0.013
		2018.04.28	0.010	0.009	0.007	0.007	0.008
		2018.04.29	0.007	0.008	0.007	0.018	0.011
		2018.04.30	0.016	0.014	0.018	0.008	0.013
		2018.05.01	0.010	0.013	0.014	0.010	0.013
	二氧化氮	2018.04.25	0.025	0.026	0.033	0.025	0.029
		2018.04.26	0.034	0.039	0.038	0.022	0.025
		2018.04.27	0.035	0.039	0.030	0.029	0.022
		2018.04.28	0.032	0.036	0.024	0.035	0.023
		2018.04.29	0.033	0.033	0.027	0.033	0.025
		2018.04.30	0.038	0.037	0.033	0.036	0.022
		2018.05.01	0.035	0.035	0.038	0.031	0.028
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.101
		2018.04.26	--	--	--	--	0.140
		2018.04.27	--	--	--	--	0.164
		2018.04.28	--	--	--	--	0.198
		2018.04.29	--	--	--	--	0.142
		2018.04.30	--	--	--	--	0.156
	2018.05.01	--	--	--	--	0.180	

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华利环保股份有限公司
 东莞市道滘镇万道路2号华利城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170
 电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



表6

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	日均值
G2 南山村	二氧化硫	2018.04.25	0.010	0.012	0.018	0.013	0.011
		2018.04.26	0.013	0.017	0.013	0.015	0.012
		2018.04.27	0.008	0.012	0.018	0.014	0.009
		2018.04.28	0.007	0.013	0.012	0.007	0.007
		2018.04.29	0.016	0.013	0.009	0.010	0.009
		2018.04.30	0.011	0.011	0.010	0.015	0.013
	2018.05.01	0.017	0.008	0.012	0.014	0.010	
	二氧化氮	2018.04.25	0.033	0.027	0.038	0.033	0.035
		2018.04.26	0.024	0.036	0.033	0.023	0.038
		2018.04.27	0.034	0.025	0.038	0.022	0.027
		2018.04.28	0.025	0.030	0.031	0.033	0.028
		2018.04.29	0.039	0.026	0.023	0.024	0.028
		2018.04.30	0.031	0.028	0.038	0.038	0.034
	2018.05.01	0.031	0.023	0.025	0.030	0.028	
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.130
		2018.04.26	--	--	--	--	0.187
		2018.04.27	--	--	--	--	0.122
		2018.04.28	--	--	--	--	0.107
2018.04.29		--	--	--	--	0.097	
2018.04.30		--	--	--	--	0.156	
2018.05.01	--	--	--	--	0.114		

未经本公司书面同意,不得部分复制本检测报告!
 广东新创华利环保股份有限公司
 东莞市道滘镇万道路2号华利城(创新产业园内2-3栋) 邮政编码 523170
 电话:(86-769) 2662 0898 传真:(86-769) 2662 0330



表7

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	日均值
G3 七 四村	二氧化硫	2018.04.25	0.008	0.008	0.014	0.013	0.018
		2018.04.26	0.013	0.018	0.011	0.017	0.018
		2018.04.27	0.013	0.011	0.015	0.016	0.018
		2018.04.28	0.010	0.015	0.009	0.017	0.014
		2018.04.29	0.018	0.015	0.013	0.017	0.007
		2018.04.30	0.013	0.015	0.012	0.011	0.016
	2018.05.01	0.008	0.013	0.013	0.013	0.008	
	二氧化氮	2018.04.25	0.028	0.033	0.027	0.028	0.037
		2018.04.26	0.038	0.037	0.027	0.023	0.028
		2018.04.27	0.026	0.037	0.038	0.029	0.031
		2018.04.28	0.024	0.037	0.027	0.034	0.034
		2018.04.29	0.038	0.038	0.027	0.036	0.034
		2018.04.30	0.028	0.023	0.030	0.029	0.037
	2018.05.01	0.027	0.037	0.028	0.039	0.025	
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.195
		2018.04.26	--	--	--	--	0.115
		2018.04.27	--	--	--	--	0.129
		2018.04.28	--	--	--	--	0.137
2018.04.29		--	--	--	--	0.167	
2018.04.30		--	--	--	--	0.189	
2018.05.01	--	--	--	--	0.141		

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第10页 共15页

表8

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	检测数据				日均值
			02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	
G4 中 东村	二氧化硫	2018.04.25	0.011	0.010	0.012	0.014	0.014
		2018.04.26	0.010	0.010	0.017	0.016	0.007
		2018.04.27	0.009	0.009	0.013	0.018	0.018
		2018.04.28	0.018	0.008	0.007	0.013	0.018
		2018.04.29	0.016	0.016	0.018	0.014	0.017
		2018.04.30	0.011	0.013	0.018	0.007	0.014
		2018.05.01	0.014	0.013	0.017	0.011	0.009
	二氧化氮	2018.04.25	0.036	0.033	0.032	0.035	0.032
		2018.04.26	0.036	0.039	0.025	0.029	0.027
		2018.04.27	0.025	0.025	0.039	0.038	0.033
		2018.04.28	0.028	0.034	0.027	0.023	0.028
		2018.04.29	0.032	0.026	0.027	0.035	0.028
		2018.04.30	0.027	0.022	0.028	0.026	0.025
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.176
		2018.04.26	--	--	--	--	0.142
		2018.04.27	--	--	--	--	0.193
		2018.04.28	--	--	--	--	0.172
		2018.04.29	--	--	--	--	0.124
		2018.04.30	--	--	--	--	0.128
		2018.05.01	--	--	--	--	0.167

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



表 9 单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	日均值
G5 汇源新苑	二氧化硫	2018.04.25	0.017	0.014	0.013	0.008	0.008
		2018.04.26	0.009	0.008	0.015	0.016	0.011
		2018.04.27	0.015	0.010	0.013	0.009	0.007
		2018.04.28	0.013	0.018	0.014	0.009	0.017
		2018.04.29	0.011	0.017	0.010	0.012	0.016
		2018.04.30	0.016	0.008	0.015	0.011	0.007
	2018.05.01	0.010	0.016	0.009	0.011	0.008	
	二氧化氮	2018.04.25	0.025	0.023	0.027	0.030	0.036
		2018.04.26	0.036	0.038	0.031	0.034	0.030
		2018.04.27	0.039	0.032	0.037	0.033	0.039
		2018.04.28	0.035	0.032	0.027	0.039	0.026
		2018.04.29	0.025	0.028	0.029	0.026	0.035
		2018.04.30	0.037	0.039	0.022	0.036	0.032
	2018.05.01	0.028	0.023	0.039	0.038	0.039	
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.172
		2018.04.26	--	--	--	--	0.144
		2018.04.27	--	--	--	--	0.138
		2018.04.28	--	--	--	--	0.104
2018.04.29		--	--	--	--	0.171	
2018.04.30		--	--	--	--	0.149	
2018.05.01	--	--	--	--	0.167		

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!
 广东新创华环保股份有限公司
 东莞市道滘镇万道路 2 号华科城 (创新岛产业孵化园内 2-3 栋) 邮政编码 523170
 电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



表 10

单位: mg/m³

检测点	检测数据 污染物	采样日期	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	日均值
G6 麻二村	二氧化硫	2018.04.25	0.013	0.008	0.014	0.009	0.016
		2018.04.26	0.009	0.017	0.018	0.017	0.014
		2018.04.27	0.008	0.007	0.016	0.009	0.016
		2018.04.28	0.011	0.012	0.013	0.017	0.007
		2018.04.29	0.007	0.017	0.013	0.007	0.012
		2018.04.30	0.014	0.016	0.008	0.016	0.017
	2018.05.01	0.018	0.011	0.010	0.017	0.015	
	二氧化氮	2018.04.25	0.039	0.036	0.028	0.028	0.031
		2018.04.26	0.036	0.022	0.035	0.023	0.030
		2018.04.27	0.024	0.033	0.035	0.031	0.038
		2018.04.28	0.030	0.033	0.030	0.025	0.034
		2018.04.29	0.035	0.023	0.035	0.037	0.023
		2018.04.30	0.036	0.039	0.030	0.036	0.028
	2018.05.01	0.026	0.039	0.038	0.029	0.039	
	总悬浮颗粒物	2018.04.25	--	--	--	--	0.178
		2018.04.26	--	--	--	--	0.198
		2018.04.27	--	--	--	--	0.143
		2018.04.28	--	--	--	--	0.161
2018.04.29		--	--	--	--	0.110	
2018.04.30		--	--	--	--	0.169	
2018.05.01	--	--	--	--	0.121		

未经本公司书面同意, 不得部分复制本报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第13页 共15页

表 11

单位: mg/m³

检测点	检测数据		8小时值
	污染物	采样日期	
G1 本项目	TVOC	2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.18
		2018.04.27	0.20
		2018.04.28	0.25
		2018.04.29	0.23
		2018.04.30	0.15
G2 南山村	TVOC	2018.05.01	0.12
		2018.04.25	0.04
		2018.04.26	0.22
		2018.04.27	0.24
		2018.04.28	0.24
		2018.04.29	0.05
G3 七四村	TVOC	2018.04.30	0.24
		2018.04.25	0.17
		2018.04.26	0.07
		2018.04.27	0.04
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.06
G4 中东村	TVOC	2018.04.30	0.18
		2018.04.25	0.15
		2018.04.26	0.10
		2018.04.27	0.23
		2018.04.28	0.14
		2018.04.29	0.04
G5 汇源新苑	TVOC	2018.04.30	0.13
		2018.04.25	0.11
		2018.04.26	0.06
		2018.04.27	0.19
		2018.04.28	0.04
		2018.04.29	0.08
G6 麻二村	TVOC	2018.04.30	0.19
		2018.04.25	0.09
		2018.04.26	0.16
		2018.04.27	0.16
		2018.04.28	0.21
		2018.04.29	0.04
	TVOC	2018.04.30	0.12
		2018.04.25	0.03
		2018.04.26	0.16
		2018.04.27	0.16

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华科环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0888 传真: (86-769) 2662 0330



3.4 噪声

表 12

单位: dB(A)

检测点编号	检测点名称	检测日期	检测结果	
			昼间	夜间
			L_{eq}	L_{ni}
N1	距项目边界东北侧 1 米处	2018.04.25	59.2	49.4
		2018.04.26	59.4	49.3
N2	距项目边界东南侧 1 米处	2018.04.25	58.9	49.0
		2018.04.26	59.1	49.2
N3	距项目边界西南侧 1 米处	2018.04.25	57.3	48.6
		2018.04.26	57.0	48.4
N4	距项目边界西北侧 1 米处	2018.04.25	58.1	48.8
		2018.04.26	58.4	48.9

四、检测方法附表

附表 1: 地表水检测分析方法

分析项目	方法编号 (含年号)	检测标准 (方法) 名称	检出限
水温	GB/T 13195-1991	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/
pH 值	GB/T 6920-1986	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	4mg/L
溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
石油类	HJ 637-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.01mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
六价铬	GB/T 7467-1987	《水质 六价铬的测定 二苯砷二肼分光光度法》	0.004mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	0.05mg/L
粪大肠菌群	HJ/T 347-2007	多管发酵法和滤膜法《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 (试行)》	/
镉	GB/T 7475-1987	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》	0.001mg/L

未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华利环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路 2 号华利城 (创新岛产业园内 2-3 栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330



SINOATION

报告编号: XCDE18040604

报告日期: 2018年05月09日

第15页 共15页

附表2: 地下水检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
pH值	GB/T 6920-1986	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	/
总硬度	GB/T 5750.4-2006 (7.1)	乙二胺四乙酸二钠滴定法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	1.0mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	0.0003mg/L
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
氯化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.007mg/L
氟化物	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.006mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	称量法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》	1mg/L
硫酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》	0.018mg/L

附表3: 环境空气检测分析方法

分析项目	方法编号(含年号)	检测标准(方法)名称	检出限
二氧化硫	HJ 482-2009	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	0.007mg/m ³ (小时均值) 0.004mg/m ³ (日均值)
氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)	HJ 479-2009	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	0.015mg/m ³ (小时均值) 0.006mg/m ³ (日均值)
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	0.001mg/m ³
总挥发性有机化合物(TVOC)	GB 50325-2010 附录G	室内空气中总挥发性有机化合物(TVOC)的测定 气相色谱法 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	0.01mg/m ³

附表4: 噪声检测方法

检测项目	方法依据	检测方法	检测范围
环境噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	20~142 dB(A)



* XCDE18040604 *

报告结束

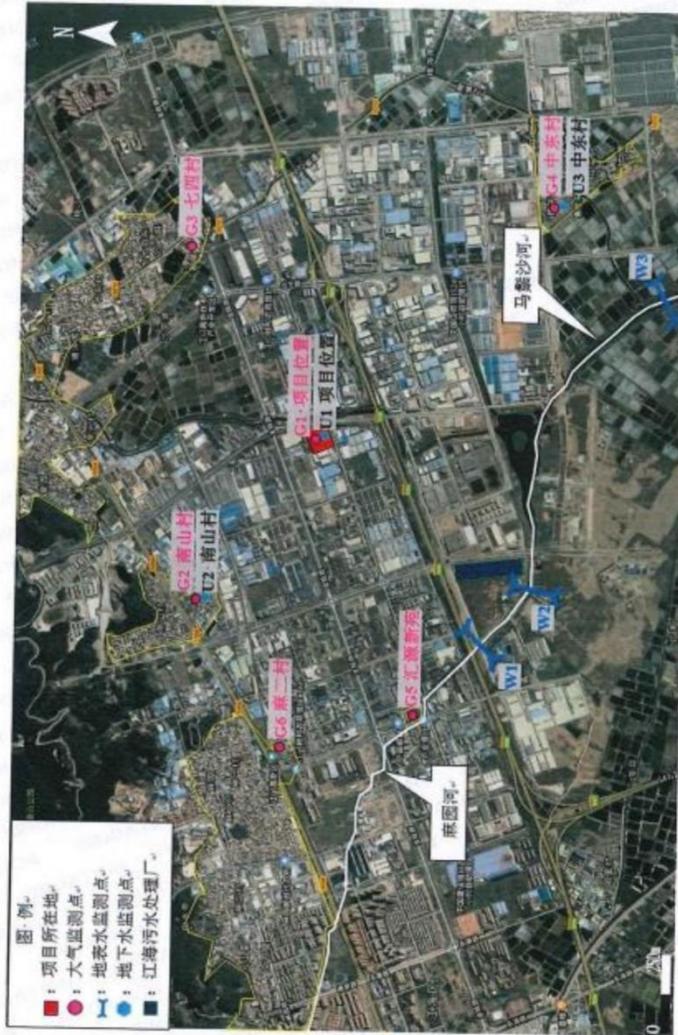
未经本公司书面同意, 不得部分复制本检测报告!

广东新创华环保股份有限公司

东莞市道滘镇万道路2号华科城(创新岛产业孵化园内2-3栋) 邮政编码 523170

电话: (86-769) 2662 0898 传真: (86-769) 2662 0330

附图：点位分布示意图





附件5 2019年江门市环境质量状况（公报）



三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道冀边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两期水质辐射环境监测，监测结果显示，4个饮用水源地水质放射性水平未见异常，均处于本底水平。

表1 2019年度各市（区）空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化率排名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1. 除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

2. 综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

扫一扫用手机打开数据



